

نمودج رقم (۸)

اجازة اطروحه علميه فى ميقتها النهائيه
بعد احراء التعديلات المطلوبه

الاسم (ارباعسى) ماهر عبد الحميد موسى السليمانى الكلية التربية القسم التربية الفنية
الاطروحة مقدمه لنيل درجة الماجستير التخصص
عنوان الاطروحة البناء الشكلى للمثمنة واطوره حتى نهاية العصر المملوكى

الحمد لله رب العالمين والحلاة والسلام على اشرف المرسلين وعلى آله وصحبه اجمعين وبعد ،،
فبناءً على توصية اللجدة السكونه لمناقشة الاطروحة المذكورة عاليه والتي تمت مناقشتها في / /
بقبول الاطروحه بعد اجراء التعديلات المطلوبه وحيث قد تم عمل اللازم .
فان اللجنه توصي باجازة الاطروحه فى صيغتها النهائيه المرفقه كمتطلب تكميلى للدرجه العلميه المذكوره
اعلاه ،، والله الموفق ،،،،،

اعضاء اللجنة

المشرف :
الاسم : - د . محمد علي ضروري
التوقيع : - محمد علي ضروري

مناقش من القسم
الاسم : - د . مروان مكي جليل الاسم : - د .
التوقيع : - د / مروان مكي جليل التوقيع : -

يعتمد رئيس قسم
محمد علي خيرو

* يوضع هذا النموذج امام المفتحه المقابله لمفتحه عنوان الاطروحه في كل نسخه .

٠٠٠١٠٥

المملكة العربية السعودية
جامعة أم القرى
كلية التربية بمكة المكرمة
قسم التربية الفنية



البناء التشكيلي للمثذنة وتطوره

حتى نهاية العصر المملوكي

متطلب تكميلي للحصول على درجة الماجستير في التربية الفنية

اعداد الدارس

ماهر عبدالحميد موسى السليمانى

أشرف

الدكتور / أحمد فؤاد رملي فيرق

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بسم الله الرحمن الرحيم

ملخص الرسالة

عنوان الرسالة : البناء التشكيلي للمئذنة وتطوره حتى نهاية العصر المملوكي .

إسم الباحث : ماهر عبد الحميد موسى السليمانى .

أهداف الرسالة :

تهدف الرسالة إلى الإجابة على التساؤلات التالية :

- ١ - إلى أي مدى يرتبط تطور المئذنة بالعناصر التشكيلية المتحدة معها؟.
- ٢ - هل للعناصر التشكيلية ومعالجتها وما يترتب عليها من معطيات جمالية أثر مباشر في تميز وتنوع طراز المئذنة إقليمياً ؟ .
- ٣ - إلى أي حد يمكن أن تؤثر الخامة وما يتبعها من أساليب تنفيذية للعناصر التشكيل في تطور المئذنة؟ .
- ٤ - إلى أي حد ترتبط التناسبات والمعالجات التشكيلية بجماليات المئذنة خاصة والمسجد عامة؟ .

منهجية الرسالة :

اتبع الباحث المنهج التاريخي عند دراسته لمراحل تطور المئذنة وما يرتبط بها من عناصر معمارية وتشكيلية .
كما اتبع الباحث أيضاً المنهج الوصفي في نمطه الخاص بدراسات العلاقات المتبادلة لاستخلاص مقومات تطور المئذنة تشكيمياً .

أهم النتائج : يخلص الباحث إلى عدة نتائج من بينها :

- يعتبر المظمار ذو الشكل المربع والذي وجد في دار عبد الله بن عمر رضي الله عنه هو الصورة الأولى للمئذنة .
- لم يكن هناك مكاناً واحداً حرص المعمار المسلم على إيجاد المئذنة فيه، ولم يكن هناك عدد محدد لها .
- تميزت المآذن الأولى بخلوها لكثير من العناصر الإنشائية والتشكيلية ثم تزايدت عبر العصور .
- انحصرت العناصر التشكيلية الموظفة على المئذنة في العناصر: النباتية والهندسية والكتابية
- استخدم المعمار المسلم عدة عناصر إنشائية في البناء المعماري للمئذنة وذلك تبعاً لما يتوفر في ذلك القطر من مواد .
- تميز كل قطر من الأقطار الإسلامية بطراز معين دون غيره من الطرز الأخرى للمآذن .
- أثرت الخامة على الصبغة البنائية للمئذنة إنشائياً وتشكيمياً .

أهم التوصيات :

- يوصي الباحث بإيجاد منهج يعتمد على دراسات وافية لجوانب ومجالات الفنون الإسلامية بجميع فروعها ليكون محتوى مقرر الفن الإسلامي أسسه ومفاهيمه لتحقيق مفهوم سليم ومتسع لدى طلاب قسم التربية الفنية .
- يوصي الباحث بالرجوع إلى مثل هذه الدراسات العلمية عند إيجاد أي كيان معماري وذلك لتفهم القيم الجمالية المحققة من خلال توظيف العناصر الإنشائية والتشكيلية في العمارة الإسلامية ومن ثم الوصول بها إلى صيغ بنائية جديدة .
- يوصي الباحث باستغلال الخامات المصنعة الجديدة والإمكانات الصناعية لتحقيق ذلك .

عميد الكلية

المشرف

الباحث

ماهر عبد الحميد موسى السليمانى . د. أحمد فؤاد رملي . د. عبد العزيز بن عبد الله خياط .

التوقيع :

التوقيع :

التوقيع :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال الله تعالى

« إنما يعمر مساجد الله من آمن بالله واليوم الآخر

وأقام الصلاة وآتى الزكاة ولم يخش إلا الله

فنعسى أولئك أن يكونوا

من المهتدين »

صدق الله العظيم

(التوبة : ١٨)

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، الرحمن الرحيم، مالك يوم الدين، اللهم صلي وسلم وبارك على سيدنا ونبينا وحبيبنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد.. يسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان لسعادة الدكتور / أحمد فؤاد رملي فيوق . رئيس قسم التربية الفنية ، على تفضله باكمال الإشراف على هذه الرسالة ، وعلى ما بذله معي من جهد وتوجيه وإرشاد في سبيل إخراج هذا العمل بأفضل صورة ممكنة وإني أسأل الله تعالى أن يحفظه من كل سوء ومكروه وأن يزيده من فضله إنه ذو الفضل العظيم .

كما أتقدم بالشكر والعرفان لأصحاب السعادة الدكاترة :

- ١- الدكتور / عبد الرازق محمود سليمان . كمشرف أول على الرسالة .
 - ٢- الدكتور / أحمد عبد الفتاح سطوحي . كمشرف ثانٍ على الرسالة .
 - ٣- الدكتور / أحمد عبد الرحمن الغامدي . كمشرف ثالث على الرسالة .
- حيث كل لكل واحدٍ منهم عظيم النصح والإرشاد، ولكل من قدم لي يد العون والمساعدة والنصح من زملائي الأعزاء .

ولايفوتني أخيراً أن أتقدم بالشكر الجزيل وفائق التقدير والامتنان لأصحاب السعادة أعضاء المناقشة الدكتور / ثروت متولي . والدكتور / هشام عجيمي . على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة .

أسأل الله تعالى لي ولهم جميعاً التوفيق والسداد في الدنيا والآخرة .

الباحث

ماهر عبد الحميد موسى السليمان

١٧/١/١٤١٥هـ

الإهداء

- أهدي هذا العمل الذي أرجو أن يكون في مرضاة الله تعالى إلى :
- * أمي وأبي اللذان طالما رفعا أيديهما بالدعاء لي بالتوفيق والنجاح .
 - * إلى من جعلها الله تعالى سكناً لي، زوجتي الغالية أم غسان والتي طالما مدت يد العون لي في ذلك .
 - * إلى أخي الحبيب، أبو الوليد هشام وباقي أشقائي الأعزاء .
 - * إلى كل غالي وغالية عليّ ، وكل من مد لي يد العون والمساعدة .
- جزاهم الله عني خير الجزاء

ماهر عبد الحميد موسى السليمانى

١٧/١/١٤١٥هـ

٢٦/٦/١٩٩٤م

الفصل الأول**التعريف بالبحث**

٢	- المقدمة
٤	- تساؤلات البحث
٥	- مشكلة البحث
٥	- حدود البحث
٥	- أهمية البحث
٦	- الفروض
٦	- منهج البحث
٧	- مصطلحات البحث

الفصل الثاني**الأسس الإنشائية والمعمارية للمئذنة**

١١	- الدراسات السابقة
١٣	- الأسس الإنشائية والمعمارية للمئذنة
١٣	- أولاً : نشأة المئذنة .
٢٠	- ثانياً : العناصر المعمارية بالمئذنة .
٢٠	١ - الفتحات
٢٢	٢ - العقود والأقواس
٢٩	٣ - الكواويل والمقرنصات
٣٦	٤ - دورات الأذان
٤٢	٥ - الشرفات المسننة
٤٦	٦ - الأعمدة
٥١	٧ - النهاية العلوية للمئذنة

الفصل الثالث

٦٢	- خصائص ومميزات الفن الإسلامي
٦٢	١ - الصبغة الإسلامية
٦٤	٢ - الحركة
٦٧	٣ - الوحدة والتنوع
٦٩	٤ - التجريد
٧٢	٥ - الاتساع والامتداد وملء الفراغ
٧٦	أولاً : العناصر النباتية .
١٠٦	ثانياً : العناصر الكتائية .
١٢٥	- مآذن المغرب والأندلس وعناصر التشكيلية
١٢٨	- أثر القيمة الفنية للخامة على جماليات المئذنة
١٣٠	- خامات التشكيل في المآذن
١٣١	١ - الحجر
١٣٦	٢ - الآجر
١٤٠	٣ - الخشب
١٤٣	٤ - البلاطات القاشانية « البلاطات الخزفية »
١٤٨	٥ - الجص
١٥٢	٦ - الرصاص

الفصل الرابع

١٥٥	- مقدمة
١٥٧	- المسجد الجامع بالقيروان
١٥٧	- الجانب التاريخي للمسجد والمئذنة

المحتوى

الموضوع	الصفحة
- البناء المعماري للمئذنة	١٦٠
- البناء التشكيلي لمئذنة القيروان	١٦٦
- مئذنة جامع سامراء (الملوية)	١٧٠
- الجانب التاريخي للمسجد	١٧٠
- الجانب التاريخي والمعماري للمئذنة	١٧٥
- التأثير المعماري لمئذنة سامراء (الملوية)	١٧٧
- البناء التشكيلي لمئذنة الجامع الكبير بسامراء (الملوية)	١٧٩
- مئذنة جامع النوري بالموصل (الحدباء)	١٨٢
- الجانب المعماري لمئذنة جامع النوري (الحدباء)	١٨٣
- التأثير المعماري لمئذنة جامع النوري (الحدباء)	١٨٤
- الجانب التشكيلي لمئذنة جامع النوري (الحدباء)	١٨٤

الفصل الخامس**النتائج والتوصيات**

- النتائج	١٩٣
- التوصيات	١٩٦
- مراجع البحث	١٩٨
- فهرس الأشكال والصور	
- الأشكال والصور	

=====

=====

=====

الفصل الأول

التعريف بالبحث

- مقدمة .
- تساؤلات البحث .
- مشكلة البحث .
- حدود البحث .
- أهمية البحث .
- الفروض .
- منهج البحث .
- مصطلحات البحث .

*

*

*

مقدمة :

يعد المسجد من أهم العماثر التي أهتم بها المسلمون اهتماما عظيما، خاصة وأن تواجد المسجد يرتبط بأداء ركن هام من أركان الإسلام وهو الصلاة، لذلك نرى الدين الاسلامي الحنيف يحث على بنائها وإعمارها وصيانتها والمحافظة عليها. ومن ثم ترتبط المساجد بفرائض العبادة بما تتسم به من خشوع وابتهاال ومناجاة، ومن أجل ذلك العمق الوجداني والصلة الروحانية نظر المعماري والفنان المسلم بعين الاعتبار الى ضرورة الاهتمام بالمسجد حتى يعكس جلال الوظيفة وقديسية الفريضة وروحانية العبادة، لذلك كله يرى المهتمون بالعمارة الاسلامية أن المسجد بكافة عناصره يعكس مدى التطور الحضاري والفكر التشكيلي للحضارة الاسلامية ، ويدهي تبعا لذلك أن يتبلور من خلال المسجد الصياغة المثلى لوحدة المعالجة بين الفن التشكيلي والعمارة عبر الطرز الفنية المختلفة التي نراها بوضوح لاتخطئه العين.

ويقوم المسجد على عناصر معمارية مميزة مثل المئذنة والقبة والمحراب وغيرها، وجميع هذه العناصر تتفاعل وتتحد مع سمات المبنى وطرازه، وتتضمن أيضا المعالجة التشكيلية التي تدعم هذه السمات، لذا فإن دراسة أي عنصر من العناصر المعمارية للمسجد يمكن أن يعكس لنا من خلاله شخصية المبنى وطرازه عامة بالاضافة الى أهميته التشكيلية والجمالية خاصة .

والمئذنة تعد من أهم العناصر المعمارية التي يتحدد من خلالها طابع المسجد، حتى أنه تبعا لذلك يتسنى لأي باحث أن يدرك تطور عمارة المساجد من خلال دراسته لتطور المآذن، والمئذنة ليست فقط كيان انشائي متمم لشكل المسجد ولكنها تزداد أهمية بما يرتبط بها من عناصر تشكيلية ومعمارية تساهم بإيجابية في تحديد شخصية المئذنة وطرازها، فهناك تناسبات بين المئذنة

والمسجد بكامله، وهناك أيضا تناسبات بين أجزاء المئذنة، وهناك كذلك الكواويل والمقرنصات والفتحات والشرفات والزخارف الى غير ذلك من عناصر لها جمالياتها في ذاتها ولها أيضا معالجاتها التشكيلية التي تخدم الحس الجمالي للمئذنة بكاملها، ويضاف الى ذلك تدرج المئذنة في الدورات ومايتبع هذا من جماليات خاصة بالنقلات بين دورة وأخرى. لذا فجميع ذلك وغيره يعطي للمئذنة أهمية خاصة جديرة بالدراسة ندرك من خلالها التطور باعتباره الأساس في بيان مراحل النمو والنضوج والازدهار، وندرك في الوقت ذاته النسيج التشكيلي المميز والمصاحب لهذا التطور ، لذلك جاء اختياري لموضوع (البناء التشكيلي للمئذنة وتطوره) إدراكا من جانبي لأهمية هذه المعالجة الموضوعية لمجال ندرك في إطاره وحدة العلاقة بين الفن التشكيلي والعمارة الاسلامية من خلال عنصر المئذنة .

ولقد اهتم المعماريون وغيرهم بدراسة المآذن سواء في إطار طراز معين، أو في حدود اقليم محدد أو فيما يخص مدينة بعينها، لذلك نجد من البحوث ماتناولت مآذن العصر المملوكي، ومن البحوث الأخرى ماتخصص في دراسة مآذن العراق، ودراسات أخرى تناولت مآذن القاهرة، وجميع هذه الدراسات والبحوث قد صبغت بقضايا العمارة فاهتمت بالجوانب الإنشائية وتطرقت الى التناسبات فقط عندما تعرضت الدراسة لتصميم المسجد، إلا أنها عند تعرضها للعناصر التشكيلية فإنها لم تعالجها إلا وصفا، ولأن العناصر التشكيلية لها دورها الهام في تحديد شخصية المئذنة خاصة والمسجد عامة، لذلك اختص موضوع هذا البحث بدراسة هذا الجانب التشكيلي للمئذنة وايضاح مدى أهميته في تحديد معالم الطراز ومدى إسهامه في عملية التطور لهذا العنصر المعماري، أي أنه إذا كانت البحوث والدراسات السابقة قد اهتمت بعمارة المئذنة تاريخيا فإن هذا البحث اهتم بدراسة هذا التطور تشكليا، لذلك جاء موضوع البحث "

البناء التشكيلي للمئذنة وتطوره" تلبية وتحقيقا لدراسة تشكيلية متخصصة يرى الباحث أنها هامة في فهم السمات المميزة للمئذنة .

وترجع أهمية هذه الدراسة موضوع هذا البحث إلى أنها تعالج تاريخ الفن في العمارة الإسلامية بما يعكس الاهتمام التخصصي للدارسين بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى ، حيث أننا لسنا بحاجة إلى أن نحقق للعمارة الإسلامية والفنون المنظور التاريخي كما هو متحقق لدى الدارسين بقسم التاريخ وقسم الحضارة، بقدر مانحن بحاجة إلى تدريس هذا التاريخ من الوجهة الفنية التشكيلية لذلك التاريخ، لهذا فإن الباحث يعتبر هذه الدراسة محاولة من جانبه لتحقيق هذا الهدف ويعتبر ذلك من الأهمية بمكان لتكوين شخصية مدرس التربية الفنية، بل وتمتد هذه الأهمية إلى إيجاد وحدة في المحتوى الدراسي يرتبط من خلالها المعلومة المتحصلة من المقررات النظرية مع مثيلاتها من المعلومات المتحصلة من المقررات العملية التخصصية الأخرى للدارسين بالقسم .

*** تساؤلات البحث :**

- (١) إلى أي مدى يرتبط تطور المئذنة بالعناصر التشكيلية المتحدة معها؟
- (٢) هل للعناصر التشكيلية ومعالجاتها وما يترتب عليها من معطيات جمالية أثر مباشر في تميز وتنوع طراز المئذنة اقليميا؟
- (٣) إلى أي حد يمكن أن تؤثر الخامات وما يتبعها من أساليب تنفيذية لعناصر التشكيل في تطور المآذن؟
- (٤) إلى أي حد ترتبط التناسبات والمعالجات التشكيلية بجماليات المئذنة خاصة والمسجد عامة ؟

*** مشكلة البحث:**

تحدد مشكلة البحث في دراسة الأثر المباشر للعناصر التشكيلية للمئذنة وأساليب معالجتها ومعطياتها الجمالية في تطور المآذن عبر الحضارة الإسلامية، والافادة من هذه الدراسة في تدعيم المحتوى العلمي لمقرر تاريخ الفن الاسلامي من منظور القراءة التشكيلية لهذا التاريخ بما ينعكس ايجابيا على الدارسين بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى .

*** حدود البحث :**

يقتصر هذا البحث على اختيار بعض النماذج لمآذن في العصور المختلفة بما يحقق النشأة والتطور التشكيلي للمئذنة باعتباره هدفا أساسيا للبحث، وأيضا يتحقق من خلال هذا الاختيار الدراسة التحليلية المستهدفة في الفصل الرابع من فصول البحث .

*** أهمية البحث :**

(١) تكمن أهمية البحث في تحقيق دراسة تشكيلية وجمالية تبرز جوهر العلاقة بين العناصر التشكيلية وأساليب معالجتها وبين المآذن بما يعكس أهمية هذه العناصر في تحديد معالم شخصية المئذنة وتطورها .

(٢) تكمن أهمية هذا البحث في ادراك وحدة العلاقة بين المئذنة والعناصر المتفاعلة معها سواء كانت انشائية أو معمارية أو تشكيلية بما يعكس أساليب تشكيل المئذنة .

(٣) تكمن أهمية هذا البحث في تدعيم المحتوى العلمي لتاريخ الفن الاسلامي من منظور القراءة التشكيلية المتخصصة لهذا التاريخ لما لذلك من تأثير ايجابي على شخصية الدارسين بقسم التربية الفنية من الناحيتين النظرية والعملية .

*** الفروض :**

تكتسب المئذنة من خلال العناصر التشكيلية المتحدة معها وأساليب معالجتها قيما تشكيلية وجمالية يتباين مستوى تطورها بتباين فاعلية هذه العناصر في تحديد معالم الشخصية المميزة لطرازها .

*** منهج البحث :**

اتبع الباحث المنهج التاريخي لما لذلك المنهج من ارتباط بالفصل الثاني من فصول البحث وأيضا في جانب من الفصل الثالث، خاصة فيما يرتبط بمراحل التطور للمئذنة وما يرتبط بها من عناصر معمارية وانشائية وتشكيلية. واتبع الباحث أيضا المنهج الوصفي في نمطه الخاص بدراسات العلاقات المتبادلة فيما يتعلق بالفصلين الثالث والرابع من هذا البحث، لما لذلك من أهمية في عمليات التحليل للنماذج المختارة واستخلاص مقومات تطور المئذنة من العناصر التشكيلية المتصلة بها والمحددة لسماتها وطرازها .

* مصطلحات البحث :

أفريز : جاء في المعجم الوسيط (فرز الشيء -ميزه ونحاه وكذلك رشحه وأخرجه) وكذلك (أفريز الحائط ونحوه ما أشرف منه خارجا عن البناء) (١).

والأفريز اطار مستطيل يحيط بالعقد أو بأعلى الجدار الخارجي ويبرز عنه ويكون مزخرفا إما بالزخارف النباتية أو الهندسية أو بكتابات أو غير ذلك وربما كان مصمتاً وقد استخد الأفريز بشكل واسع في العمارة الإسلامية (٢).

بـسـن : (البدن ماسوى الرأس والأطراف من الجسم) (٣) ويقصد به في البحث الجزء الواقع بين القاعدة والتاج من المئذنة والذي يحمل الشرفات والزخارف والعناصر المعمارية الأخرى (٤).

جوسق : (الجوسق هو القصر الصغير) (٥) ويقصد به في البحث الجزء العلوي من المئذنة والذي يلي الشرفة الأخيرة ويليه قبة المئذنة ويقوم عادة على عدد من الأعمدة وربما يتخذ شكلا مشمنا أو دائري المسقط (٦).

حنية : مفردة وجمعها وحنايا وحنيات، وانحنى أي انعطف ، والحنية لغة هي: القوس أو العقد، وفي العمارة عنصر من عناصر البناء يأخذ شكل نصف قبة أو أقل وهو وظيفي الاستعمال في أكثر

-
- (١) المعجم الوسيط، الطبعة الثانية، ص ٢١، ٦٨٠ .
 (٢) عن عبدالرحيم غالب: مسوعة العمارة الإسلامية، ص ٦٣. وعن محمد محمد أمين، المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية ص ١٦ .
 (٣) المعجم الوسيط، الطبعة الثانية، ص ٧٥ .
 (٤) عن عبدالرحيم غالب، المرجع السابق، ص ٧٨، وعن محمد محمد أمين، المرجع السابق، ص ٢٠ .
 (٥) المعجم الوسيط، الطبعة الثانية، ص ١٤٧ .
 (٦) عبدالقادر الريحاني: العمارة في الحضارة الإسلامية ، المصطلحات .

الأحيان ويستخدم كعنصر جمالي تزييني في أحيانا أخرى ولاسيما الحنايا الغائرة والتي من أمثلتها الحنايا في اعلى جدران مسجد عمرو بن العاص بالقسطنطين، وقد كثر استخدامها في العصر العثماني، واتخذت عدة اشكال منها المحراب والمشكاة والزاوية الركنية (١).

هورة او شوفة: هي المكان الذي يصعد اليه المؤذن في المنارة ويشرف منه وذلك للأذان، وقد تكون واحدة أو اثنتان أو ثلاثة وقد اتخذت شكلا دائريا كما هو في المآذن الاسطوانية أو تكون مربعة في المآذن المربعة المسقط، وقد تحمل المئذنة دورتين الأولى مربعة والأخرى دائرية، وقد استخدمت الدورات أو شرفات الأذان للأذان من عليها في بادئ الأمر (٢).

شوفة مسننة: وتسمى أيضا بالعرائس، وهي مجموعة من الأحجار التي توضع بأعلى السور أيا كان نوعه كأسوار المنازل أو القلاع والحصون أو القصور أو دورات المؤذن في المئذنة، وتتخذ هذه الشرفات اشكالا زخرفية متعددة الأحجام، وتكون متجاورة فيما بينها (٣).

قبلة: هي بناء دائري المسقط مقعر من الداخل مقبب من الخارج وتتألف القبة من دوران قوس على محور عمودي لتصبح نصف كرة تقريبا، أما مقطعها فيأخذ شكل قوس، وهي تقام مباشرة فوق أسطح أو ترفع على رقبة كما هو الحال في المآذن ، كما تتخذ

(١) عبد الرحيم غالب: موسوعة العمارة الاسلامية، ص ١٤٤ .
 (٢) عبد الرحيم غالب: المرجع السابق، ص ٢٣٣ . محمد محمد أمين: المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية ، ص ٥٠ .
 (٣) عبد الرحيم غالب : المرجع السابق ، ص ٢٣٣ . محمد محمد أمين : المرجع السابق ، ص ٧٠ .

القباب اشكالا وأنواعا مختلفة، استخدم منها الشكل المقرب والشكل المضلع في النهايات العلوية للمآذن (١).

كابولي: جمعه كوايل ويطلق عليه في العمارة المملوكية لفظ كبش وكباش، وهو عبارة عن مسند بارز من حجر أو خشب يركز في الجدار ليحمل الشرفات والعقود، وقد خصه الفنان المسلم كغيره من العناصر المعمارية بالزخارف والنقوش كما كساه بالمقرنصات (٢).

مئذنة: وتسمى بأسماء أخرى مثل منارة ومنار وصومعة وهو المكان الذي يصعد اليه المؤذن ليُعلم بالأذان دخول وقت الصلاة، وقد اتخذت المآذن اشكالا وطرزا كثيرة خضعت لكثير من المؤثرات فجاء منها ما هو على شكل برج مربع المسقط والتي اطلق عليها لفظ صومعه كما هو الحال في المغرب والشمال الأفريقي ومنها ما هو على شكل اسطوانى كمآذن المشرق وتركيا ومنها ما هو على شكل حلزوني كمئذنتي سامراء وأبو دلف بالعراق ومئذنة ابن طولون بمصر وربما جمعت أكثر من شكل في المئذنة الواحدة فتكون القاعدة مربعة ثم يعلوها جزء آخر يختلف عن سابقه، وتتكون المئذنة من عدة أجزاء حيث القاعدة أولا ثم جزئين في أغلب المآذن يفصل بينها دورتان للمؤذن ثم يعلوها الجوسق ثم يعلو الجوسق قبة صغيرة ثم يعلو القبة الصغيرة التفاحات وأخيرا الهلال (٣).

(١) عبد الرحيم غالب: موسوعة العمارة الإسلامية، ص ٣٠٩. محمد محمد أمين: المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية، ص ٨٨.

(٢) عبد الرحيم غالب: المرجع السابق، ص ٣٢٢. محمد محمد أمين: المرجع السابق، ص ٩٣.

(٣) عبد الرحيم غالب: المرجع السابق، ص ٣٢٢. محمد محمد أمين: المرجع السابق، ص ٩٧.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة والاطار النظري

الدراسات السابقة .

نشأة المئذنة وأسسها المعمارية الإنشائية .

أولاً : نشأة المئذنة .

ثانياً: العناصر المعمارية بالمئذنة .

١- الفتحات .

٢- العقود والأقواس .

٣- الكوابيل والمقرنصات .

٤- دورات الأذان .

٥- الشرفات المسننة .

٦- الأعمدة .

٧- النهاية العلوية للمئذنة (الجوسق) .



الدراسات السابقة :

تواجدت عدة دراسات تناولت المئذنة بالبحث والدراسة والتحليل ، وقد تنوعت تلك الدراسات فكان بعضها عبارة عن فصل في بحث يتناول دراسة مسجد من المساجد الاسلامية ، كما كان البعض الآخر يتناول المآذن بالبحث والدراسة مباشرة ولكن في إطار إقليم أو فترة زمنية محددة، وفيما يلي عرض للدراسات السابقة التالية :

دراسة قام بها كاظم ابراهيم الجنابي بعنوان " المآذن نشأتها وتطورها في آثار العراق الى نهاية العصر السلجوقي " (١) وقد كان تناوله لدراسة المئذنة من حيث النشأة في منطقة العراق والبحث عن المآذن الأولى في تلك المنطقة ثم التطور الذي لحق بالمئذنة خلال الفترة التي حددها في بحثه .

واهتمت الدراسة بتطور شكل المئذنة ومدى ماحققه المعمار من تنوع في حجم المئذنة وفي شكلها حيث ربط بعض المآذن التي وجدت بالعراق وبين العمارات الدينية في الحضارات السابقة ، كما تعرض الباحث في دراسته تلك الى وصف للزخارف التي وجدت على بعض مآذن العراق ، الا ان تلك الدراسة قد صبغت بصبغة معمارية بحتة وذلك من الناحية الإنشائية للمئذنة ومدى تطوره في منطقة العراق فقط ، غير أن الدراسة التي يهدف اليها هذا البحث تهتم بناحية التطور التشكيلي للمئذنة وأيضاً تهتم بهذا التطور عبر العصور المختلفة. كما وجدت دراسة أخرى قام بها محمد عبد الستار عثمان بعنوان " نظرية الوظيفية بالعمائر الدينية المملوكية الباقية بمدينة القاهرة " (٢) وقد خصص

(١) كاظم إبراهيم الجنابي : المآذن نشأتها وتطورها في آثار العراق الى نهاية العصر السلجوقي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٦٤م .

(٢) محمد عبد الستار عثمان . نظرية الوظيفية بالعمائر الدينية المملوكية الباقية بمدينة القاهرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أسيوط، كلية الآداب، سوهاج، ديسمبر ١٩٧٩م .

الباحث في تلك الدراسة جزءاً من فصل في بحثه عن المئذنة ، وكان تناوله لها من الناحية الوظيفية التي أنشئت من أجلها المئذنة ودراسة تطور هذا الجانب الوظيفي وما طرأ على المئذنة من تطور تبعاً لما أنشئت من أجله ، واقتصرت هذه الدراسة على ماتبقى من أثار مملوكية بالقاهرة فقط . وقد أخذت الدراسة للمئذنة الطابع الأثري والتاريخي ، ولم تتعرض لأي جانب من جوانب التشكيل الذي يعني به موضوع هذا البحث باعتباره أساسياً في دراسة التطور للمئذنة واستخلاص سمات هذا التطور ، وتحديد ملامحه الأساسية من خلال الطرز المختلفة في العمارة الإسلامية .

كما وجدت دراسة أخرى للباحث عصام عرفة محمود بعنوان: "مسجد الطنبغا المارداني بالقاهرة" (١) وتتكون الدراسة من عدة فصول تناول في أحدها المئذنة وكانت دراسته للمئذنة دراسة وصفية لأجزاء المئذنة ومساقط هذه الأجزاء ومقارنتها تاريخياً بمثيلاتها في المساجد الأخرى بهدف التوصل إلى إثبات مدى وجود هذه المئذنة بما يرجع تاريخه إلى إقامة هذا المسجد أم أنها قد جددت في فترات لاحقة ، ولذلك فقد أصبحت هذه الدراسة ذات صبغة تاريخية أثرية لم تتعرض الدراسة لأي جانب من جوانب البناء التشكيلي للمئذنة وتطوره وهو ما يهدف إلى تحقيقه الباحث من خلال موضوع " البناء التشكيلي للمئذنة وتطوره " باعتباره موضوعاً بحثياً يتعرض لدراسة جانب لم تهتم به الدراسات والبحوث السابقة .

(١) عصام عرفة محمود . مسجد الطنبغا المارداني بالقاهرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة القاهرة ، كلية الآثار ، ١٩٨٠م .

الأسس الإنشائية والمعمارية للمئذنة

أولا : نشأة المئذنة :

يحتل المسجد مكانة عظيمة في نفوس المسلمين عامة، ولقد كان أول عمل قام به رسول الله صلى الله عليه وسلم منذ أن وصل إلى أرض المدينة هو بناء المسجد، ذلك لأنه ملتقى العبد بربه في صلواته الخمس، وملتقى الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم بصحابته رضي الله تعالى عنهم أجمعين .

ولقد اتصف المسجد بسمات وعلامات دلت على شخصيته كمبنى اسلامي، وارتبطت بعمارته وأصبحت من المحددات الدالة عليه مثل المحراب والمنبر والأروقه والصحن والقبة والمئذنة. ولعل أهم سمة وعلاقة خارجية تدل على المسجد هي المئذنة وذلك لظهورها للناظر من مكان بعيد. يزداد ويقل ذلك الظهور بزيادة طول وقصر المئذنة وبما تحمله من عناصر معمارية وتشكيلية.

وقد كان المسجد الذي بناه الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم بالمدينة المنورة خاليا من كثير من تلك المعالم التي ارتبطت بالمسجد وعمارته. فلم يكن للمسجد النبوي الشريف على عهد رسول الله صلى الله عليه وسلم مئذنة (١). إذ لم يشرع الأذان في بادئ الأمر . جاء في صحيح البخاري أن ابن عمر رضي الله تعالى عنه يقول :

" كان المسلمون حين قدموا المدينة يجتمعون فيتحننون الصلاة ليس ينادى لها. فتكلموا يوما في ذلك، فقال بعضهم: اتخذوا ناقوسا مثل ناقوس النصارى، وقال بعضهم بل بوقا مثل قرن اليهود. فقال عمر: ألا تبعثون رجلا ينادي للصلاة؟ فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: يابلال قم فناد بالصلاة" (٢).

(١) محمد هزاع الشهري: عمارة المسجد النبوي في العصر المملوكي، ص ٤١.

(٢) الامام الحافظ أحمد بن علي بن حجر العسقلاني، فتح الباري بشرح صحيح

ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد، فقد أورد السيد سابق في كتابه فقه السنة

عن عبدالله بن زيد بن عبدربه قال:

" طاف بي من الليل طائف وأنا نائم، رجل عليه ثوبان أخضران، وفي يده ناقوس يحمله، فقلت: يا عبدالله: أتبيع الناقوس؟ فقال: وماتصنع به؟ قلت: ندعوا به إلى الصلاة. فقال: أفلا أدلك على خير من ذلك؟ فقلت: بلى. قال: (وذكر الأذان بكامله). ثم استأخر غير بعيد، قال: ثم تقول إذا أقيمت الصلاة: (وذكر الإقامة بكاملها). قال عبدالله بن زيد: فلما أصبحت أتيت رسول الله صلى الله عليه وسلم فأخبرته بما رأيته، فقال: «إنها لرؤيا حق إن شاء الله، فقم مع بلال فألق عليه مارأيت فإنه أندى صوتا منك". قال: فقامت مع بلال، فجعلت ألقيه عليه ويؤذن به....." (١)

وهذا هو بداية استخدام الأذان للإعلام بدخول وقت الصلاة. وقد احتاج الأمر عند النداء بالأذان للصلاة أن يرتفع المؤذن عن مستوى البيوت وذلك ليبلغ صوته أبعد مدى ويسمعه أكبر عدد من المسلمين وهو ما أطلق عليه اسم المئذنة .

ولقد اختلف العلماء في أصل ونشأة المئذنة معماريا وعما إذا كانت مقتبسة من منارة الإسكندرية، أم أنها مقتبسة من أبراج المعابد والكنائس المسيحية، أو أنها ذات أصل ونشأة إسلامية صرفة .

وأول هذه الآراء رأي العالم (بتلر) (٢). حيث يرى هذا العالم أن المآذن في مساجد القاهرة إنما اقتبست شكلها من منار الاسكندرية (سوستراتوس) شكل رقم (١)، والتي كانت تتكون من طابق أدنى مربع الشكل يبلغ ارتفاعه ٦٠ مترا ثم يعلوه جزء مثنى الشكل يبلغ ارتفاعه ٣٠ مترا ثم يعلو الجزء المثنى جزء آخر اسطوانى الشكل يبلغ ارتفاعه ١٥ مترا. ثم جوسق مقبب ارتفاعه ١٥ مترا أيضا ثم ينتصب على ذلك الجوسق تمثال أو مرآة.

(١) رواه أحمد وأبو داود وابن ماجه وابن خزيمة والترمذي وقال حسن صحيح. انظر السيد سابق فقه السنة ص ١٠٥ - ١٠٦ .

(٢) السيد عبدالعزيز سالم. المآذن المصرية، ص ٦-٨ .

وقد قرأ "بتلر" وصف هذه المنارة لعبد اللطيف البغدادي وقارن بين ذلك الوصف وبين مآذن القاهرة فلاحظ الاتفاق بين عناصر المنارة التي بالإسكندرية وعناصر المئذنة وتوصل إلى أن وصف عبد اللطيف البغدادي لمنار الإسكندرية يمكن أن ينطبق على أي مئذنة ولا تختلف إلا في الإرتفاع الشاهق لمنار الإسكندرية ، وقد كانت نظرية "بتلر" مجرد ملاحظة لم يؤيدها إثبات مادي. ولكن هذه النظرية اتبعت بدراسة من قبل العالم "تيرش" حيث استخدم ماتوصل إليه من معلومات باليونانية واللاتينية والعربية، كما استعان بنقوش العملات ورسوم الفيسفاء التي وجدها على سور سان ماركو بالبندقية وتوصل من كل ذلك أن أظهر منارة الإسكندرية كبرج إرتفاعه ١٢٤ مترا يتألف من ٤ طوابق. وقد أتى "تيرش" بحجة ضعفها "كريزويل" وغيره من علماء الآثار. وحجة "تيرش" هي أن اسم منارة الذي أطلق على المئذنة يعني بيت الضوء. واستنتج من ذلك أنها سميت بهذا الاسم بسبب تشابهها بالمنار. وقد رفض " كريزويل" هذه النظرية متسائلا: كيف يمكن لبرج إرتفاعه ١٢٤ مترا أن يبقى سليما ويؤثر في تطور المئذنة بمصر فقط دون غيرها من الأقطار؟ مع العلم أن المآذن التي زعم «تيرش» أنها تتشابه مع ذلك المنار بالإسكندرية قد بنيت بعد أن دمر بالكامل (١).

أما الرأي الثاني المتعلق بنشأة المئذنة فقد قام به العالم "كريزويل". حيث يقوم هذا الرأي على أن الأبراج الأربعة ذات المسقط المربع التي كانت بالمعبد الوثني بدمشق هي أصل المآذن، وأنها أقدم صورة للمآذن شكل (٢)، ومنها نشأت بقية المآذن. وقد استند "كريزويل" في ذلك على عبارة للمقدسي ذكر فيها أن مآذن سوريا تتميز بأنها كلها مربعة الشكل، واستنتج من ذلك أن فكرة

(١) السيد عبدالعزيز سالم. المآذن المصرية ، ص ٨ .

المئذنة اشتقت من أبراج الكنائس. واستدل على ذلك بقصر البنات الذي بناه "كيرىوس" بين عامي ٣٩٠، ٤١٨م وهو عبارة عن دير له برج ارتفاعه ٢٣ مترا. وكذلك دير "سان جورج" بسامة جنوبي حوران يضم برجاً مربعاً ارتفاعه ١٢ متراً (١).

أما الرأي الأخير حول أصل المئذنة ونشأتها فيقوم على عدة أدلة. فقد ذكر السمهودي في كتابه وفاء الوفي أن ابن اسحاق وأبو داؤود والبيهقي رووا أن امرأة من بني النجار قالت: كان بيتي من أطول البيوت حول المسجد، وكان بلال يؤذن عليه الفجر كل غداة، فيأتي بسحر، فيجلس على البيت لينظر إلى الفجر، فإذا رآه تمطى، ثم قال: اللهم إن أحمدك وأستعينك على قریش أن يقيموا دينك، قالت: ثم يؤذن (٢) ويؤكد ابن سعد في الطبقات الكبرى هذه الرواية. كما يضيف إلى ذلك فيذكر مكان الآذان فيقول :

"أخبرنا محمد بن عمر، حدثني معاذ بن محمد بن عبدالله بن عبدالرحمن ابن سعد زرارة قال: أخبرني من سمع النوار أم زيد بن ثابت تقول: كان بيتي أطول بيت حول المسجد فكان بلال يؤذن فوقه من أول ما أذن إلى أن بنى رسول الله صلى الله عليه وسلم مسجده فكان يؤذن بعد على ظهر المسجد وقد رفع له شيء فوق ظهره" (٣)، فوق ظهر المسجد.

ويتضح ذلك من خلال شكل (٣) .

وإذا كان مسجد رسول الله صلى الله عليه وسلم قد بنيت جدرانه باللبن وسقف بالجريد وسعف النخل فإن هذا المكان المرتفع والذي يؤذن عليه بلال رضي الله عنه لابد وأن يكون فوق الجدار في أحد الأركان. وهذه هي المرحلة

(١) السيد عبدالعزيز سالم: المآذن المصرية، ص ٨ .
(٢) نور الدين علي بن أحمد السمهودي: وفاء الوفي بأخبار دار المصطفى، ص ٥٢٩ - ٥٣٠ .
(٣) محمد بن سعد: الطبقات الكبرى، ج ٨، ص ٣٠٧ .

أواللتطور الثاني لمكان الأذان. أما المرحلة أو التطور الثالث الذي حدث فهو في رواية ابن زبالة في كتاب وفاء الوفا حيث أورد أن محمد بن اسماعيل وغيره قال :

" كان في دار عبدالله بن عمر رضي الله عنه اسطوان في قبلة المسجد يؤذن عليه بلال رضي الله عنه يرقى إليها بأقتاب والاسطوان مربعة قائمة إلى اليوم يقال لها المطمار وهي في منزل عبدالله بن عمر. كما ذكر السمهودي الذي نقل بدوره عن عبدالعزيز بن مروان أنه كان في دار عبدالله بن عمر اسطوان في قبلة المسجد يؤذن عليها وهي مربعة قائمة إلى اليوم، وكان يقال لها المطمار" (١) .

ويظهر ذلك جليا من خلال شكل (٤)، وقد أغفل "كريزويل" وغيره من المهتمين بالآثار الإسلامية هذه الروايات وتجاهلوها. في حين أنها صحيحة كما تجاهل "كريزويل" رواية البلاذري وشكك في صحتها حينما أورد البلاذري في كتابه فتوح البلدان أن زياد بن أبيه والي العراق من قبل معاوية ابن أبي سفيان قد بنى "منارة" بالحجر لجامع البصرة في سنة ٥٤ هـ - ٦٦٥ م، وذلك عندما هدم الجامع الأول وأعاد بناؤه من جديد (٢) .

يقول "سوفاجيه" إن المئذنة الأولى في أول مسجد - يقصد به مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم - قد اتخذت أنموذجا في جميع المساجد من بعد (٣). ولقد استخدمت عدة أسماء للدلالة على المآذن. من تلك الأسماء: مئذنة وصومعة ومنارة أو منار وعساس. ولكل إسم من هذه الأسماء اشتقاق اشتق منه أو رمزا استعير للتعبير به عن المئذنة .

فاسم مئذنة اشتق من الأذان. ويطلق على المكان الذي ينادى منه بالأذان

(١) نورالدين علي بن أحمد السمهودي: وفاء الوفا بأخبار دار المصطفى ، ص ٥٣٠ .

(٢) البلاذري : فتوح البلدان ، ص ٣٤٣ .

(٣) أحمد فكري: المدخل، ص ٢٧٦ . سوفاجيه: المسجد الأموي بالمدينة، ص ١٥٦ .

للصلاة (١). أما اسم صومعة فقد استخدمه مؤرخوا العرب أولاً للدلالة على أبراج الكنائس والمعابد التي كان ينقطع فيها زهاد النصارى والرهبان للعبادة. ويغلب استخدام اسم صومعة على المآذن ذات المساقط المربعة، كما يمكن إطلاق مئذنة على نفس الشكل من المآذن. وقد شاع استخدام اسم صومعة في بلاد المغرب والشمال الإفريقي والأندلس. ولعل ذلك يرجع إلى أن المآذن الأولى التي شيدها المسلمون في بادئ الأمر كانت ذات مساقط مربعة تشبه في ذلك المطمار الذي كان على عهد الرسول صلى الله عليه وسلم وأبراج الكنائس، وأن هذا الطراز انتشر في الشمال الإفريقي والأندلس ، واستخدم نفس الاسم للدلالة على المئذنة (٢) .

أما اسم منارة ومنار فإن هذا الاسم مشتق من فعل أنار أي أشعل وأضاء. ويدل الاسم على المكان الذي يشعل فيه النار وينبعث منه الضوء وقد أطلق هذا الاسم على المئذنة لأن المئذنة استخدمت في بعض الأماكن ولفترات من الزمن كبرج تشعل فيه النيران وذلك لعدة أسباب منها ما أورده المقرئ في كتابه نفح الطيب عند حديثه عن مئذنة جامع قرطبة حيث قال "والشمع قد رفع على المنار رفع البنود؛ وعرضت عليه عرض الجنود ليجتلي طلاقة روائها القريب والبعيد ويستوي في هداية ضيائها الشقي والسعيد" (٣). كذلك كانت توقد النيران في المآذن لاستخدامها كإشارات وهداية لضالين الطريق، كما هو الحال في مئذنة رباط سوسة ورباط المنستير بالشمال الأفريقي (٤).

(١) السيد عبدالعزيز سالم: المآذن المصرية، ص ٦ . كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى ص ٣٠ .

(٢) السيد عبدالعزيز سالم: المرجع السابق، ص ٣-٥ . زكي محمد حسن: فنون الإسلام ص ١٤٤ .

(٣) أحمد بن محمد المقرئ: نفح الطيب من غصن أندلس الرطيب، ص ٨٩-٩٠ .

(٤) السيد عبدالعزيز سالم: المآذن المصرية، ص ٤

ويتأكد ذلك عندما نعلم أن المسلمين استخدموا الإشارات الضوئية عن طريق إشعال النار لإيصال الرسائل العسكرية للحاكم وذلك عندما اتسعت رقعة الدولة الإسلامية.

أما اسم عساس فقد استخدمه بعض أهل المغرب للدلالة على المئذنة وذلك بمعنى مكان المراقبة والملاحظة. وهي من الوظائف التي كانت تستغل المئذنة من أجلها (١) .

(١) زكي محمد حسن: فنون الإسلام ، ص ١٤٤ .

ثانياً: العناصر المعمارية بالمئذنة :

اعتمدت المئذنة في تكوينها المعماري على عدة عناصر تزايدت عبر العصور وتطورت مما أثر ذلك في تطور المئذنة نتيجة لتطور تلك العناصر ونموها. ومن المؤكد أن هذه العناصر لم تنشأ دفعة واحدة، بل جاءت على مراحل ومن ثم نمت وتطورت وازدهرت عبر العصور، فتأثرت بما قبلها وأثرت فيما بعدها. وكانت بذلك مراحل متتالية يعرف من خلال دراستها دراسة تتبعية مدى التطور في استخدام تلك العناصر وتحويل بعضها من عناصر معمارية ذات أهمية واستخدام معماري أساسي يخدم كيان المبنى معمارياً إلى عناصر معمارية أيضاً ولكنها ذات أهمية تخدم الحس الجمالي والرؤية التشكيلية للمئذنة مع المبنى الكلي للمسجد، مما يعزز التطور الذي مرت به المئذنة من خلال : استخدام هذه العناصر المعمارية والجمالية في بناء المئذنة وتكوينها التشكيلي. ويمكن حصر هذه العناصر المعمارية فيما يلي :-

الفتحات - العقود والأقواس - الكواويل والمقرنصات - دورات الأذان - الشرفات المسننة - الأعمدة - النهايات العلوية للمئذنة (القمة) .
ولقد تباينت المآذن فيما بينها من حيث احتوائها لهذه العناصر، فكانت بعض المآذن تفتقر إلى العديد منها. بينما البعض الآخر كان يزخر بأكثر قدر من هذه العناصر وذلك تبعاً للعصر الذي نشأت فيه المئذنة والخامات التي بنيت منها ومدى تأثرها بطراز العمارة السابقة لها . وفيما يلي تتبع لهذه العناصر المعمارية في المآذن :-

١- الفتحات :

تعددت صور الفتحات في المآذن، وكان ذلك التعدد راجعاً إلى المعالجات المعمارية التي وضعها المعمار المسلم كحلول لمشاكل واجهته في بناء المئذنة وكانت تلك المشاكل ذات طابع معماري بحت، ثم تحولت إلى معالجات لمشكلات

معمارية ذات صبغة جمالية. وقد لجأ المعمار المسلم الى تكرار الفتحات في المئذنة تبعا لأهميتها والوظيفة التي وجدت من أجلها .

على أن أول تلك المشاكل التي وضع لها المعمار حلا مناسباً هو الرغبة في توفير الضوء والهواء داخل المئذنة بدءاً من القاعدة وحتى الأجزاء العليا من المئذنة . ويتضح ذلك جلياً في مئذنة القيروان (شكل ٥) حيث عمد المعمار المسلم الى فتح ثلاث نوافذ في قاعدة المئذنة في الجهة المطلّة على صحن المسجد وفتحة في الجزء الثاني وفتحتان في الجزء الأخير من المئذنة بما في ذلك من أبواب تؤدي الى شرفة المؤذن .

كما عمد المعمار المسلم إلى تكرار الفتحات وبشكل عمود على بدن المئذنة وذلك رغبة منه في الحصول على أكبر قدر من الضوء والهواء كما في مئذنة عنه بالعراق (شكل ٦). وتتأكد هذه المعالجة لهذه المشكلة المعمارية من خلال المعالجة التي توصل إليها المعمار المسلم عند بنائه المئذنة الملوية بسامراء (شكل ٧) ومئذنة جامع أبي دلف بالعراق (شكل ٨) والجزء الأول والثاني الذي يلي القاعدة من مئذنة جامع أحمد بن طولون (شكل ٩) حيث جعل المعمار المسلم السلم المؤدي إلى أعلى المئذنة من الخارج وبشكل حلزوني يدور ويلتف حول المئذنة، مما لا يحتاج الى اضاءة. وتتضح أكثر تلك الرغبة في توفير الضوء والتهوية الجيدة والتي تساعد المؤذن عند صعوده الى المئذنة للأذان عندما ألغى المعمار المسلم تلك الفتحات عند عدم حاجة المؤذن الى الصعود الى أعلى المئذنة للأذان. فكانت المئذنة عبارة عن جزء مصمت ليست به فتحات إلا فتحة واحدة عند كل شرفة من شرفات الأذان وهي الباب المؤدي إليها وهذا ما تحقق في الطراز العثماني من المآذن (شكل ١٠) والذي يمثل مآذن جامع السلطان أحمد «الجامع الأزرق في استانبول»، وكذلك في الطراز الفارسي .

كما لجأ المعمار المسلم إلى إيجاد فتحات في بعض المآذن ليتمكن المؤذن من

النداء بالأذان منها. فكانت تلك الفتحات تؤدي وظيفة دورة المؤذن، إذ لم يكن بتلك المآذن دورات للأذان كما في مئذنة جامع عمر ببصرى والتي ترجع إلى العصر الأموي ١٠٢هـ (٧٢١م) (شكل ١١) .

كما اضطر المعمار المسلم إلى إيجاد أبواب في بدن المئذنة وذلك ليتمكن المؤذن من الدخول والخروج إلى الشرفة ساعة الأذان .

ويتضح مما سبق أن هناك ثلاثة مشاكل معمارية واجهت المعمار المسلم عند بناء المئذنة دفعت به إلى البحث عن حلول ومعالجات لها عن طريق إحدى فتحات في بدن المئذنة وهي الرغبة في إدخال الضوء والهواء إلى داخل المئذنة والرغبة في الخروج والدخول من وإلى الشرفة وكذلك الحاجة إلى الدخول والخروج من وإلى المئذنة نفسها .

على أن معالجات المعمار المسلم لهذه الفتحات لم تتخذ صورة واحدة فقط كشكل المستطيل أو المربع بإعتبارها أبسط الأشكال عند احداثهما، بل لجأ إلى وضع صيغ وصور لإطار الفتحة وشكلها كإحاطتها بالعقود أو إقامة أعمدة في جوانبها بالإضافة إلى زخرفة العقود وتنويع طرزها. والباحث يرجي، الحديث عن ذلك لمناسبة ذكره في موضعه كلا تحت عنوانه : العقود والأقواس - الأعمدة .

٢- العقود والأقواس :

استخدم المعمار المسلم العقد في بنائه تبعا للحاجة التي نشأت عندما أراد أن يرفع سقف منشأته المعمارية وأن يربط بين الأعمدة لزيادة شدة تماسكها وثباتها وقوة تحملها (١). ويعتبر هذا الاستخدام للعقد في هذه الحالة ذا وظيفة إنشائية معمارية . وتبعاً لما أحدثه المعمار المسلم في عمارته الدينية والمدنية والحربية من تطور شمل جميع عناصرها ومقوماتها، كان للعقد نصيباً من ذلك

(١) عبدالسلام أحمد نظيف: دراسات في العمارة الإسلامية، ص ٤٥ .

النمو والتطور والازدهار. إلا أن هذا النمو والتطور والازدهار كان محكوما بعدة مؤثرات أثرت في تكوينه وبنائه التشكيلي.

وهذه العوامل تتلخص في مادة البناء التي كان يبنى منها العقد ومدى التطور الذي استطاع المعمار المسلم أن يحدثه فيما سبقه من عقود استخدمت في الدول الإسلامية التي سبق وأن حكمت المنطقة أو في الحضارات السابقة. ويمكن التعرف على أنواع العقود من خلال لوحة الأشكال (أ-ب).

ومن خلال تبع طرز العقود التي استخدمت في العمارة الإسلامية خلال عصورها، نجد أن في العصر الأموي استخدم العقد الدائري والعقد الحدوي والعقد المدبب (١). أما في العصر العباسي فقد استخدم العقد العباسي الذي عرف مؤخرا باسم العقد الفارسي وهو من النوع المدبب أو المكسور إضافة إلى العقد المفصص (٢). وفي العصر السلجوقي استخدم العقد المدبب والعقد المفصص. أما في العصر الفاطمي فقد استخدم العقد المتطاوّل أو المطول والعقد المدبب والعقد المقوس والمنفوخ والمنبطح والأحدب وكذلك استخدم العقد المنفرج والذي يعرف باسم العقد الفاطمي ذو الخطوط المستقيمة والذي تطور وأصبح بخطوط مقعرة قليلا وهو ما عرف أيضا باسم العقد الفارسي وذلك بعد انتقاله من مصر إلى فارس والهند والأناضول (٣).

وفي العصر الأيوبي استخدم العقد المدبب الذي يرسم من مركزين والعقد المتجاوز الذي يتجاوز قوسيه خط الأقطار. وكذلك استخدم العقد الحدوي

(١) عبدالقادر الريحاي: العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ٦٢، ٦٦. فريد شافعي:

العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها، ص ٢٠١، ٢٠٢.

(٢) عبدالقادر الريحاي: المرجع السابق، ص ٩٤، ٩٥.

(٣) الريحاي: مصدر سابق، ص ٢٣، أحمد فكري: مساجد القاهرة ومدارسها، العصر

الفاطمي ص ١٥٤ - ١٥٨.

المدبب والعقد العاتق الذي يخفف الحمل عن الساكن (١).

أما في عصر المماليك فقد تنوعت العقود إلى حد كبير حيث استخدم العقد نصف الدائري والعقد الحدوي والعقد المدبب بجميع أنواعه مع تطويرها. وكذلك استخدم العقد الفاطمي مع تطويره. كما استخدم العقد المفصص خاصة ثلاثي الفصوص والعقد الشعاعي أي المفصص على هيئة ضلوع غائرة. وأخيرا العقد الوسائدي (٢). أما في المغرب والأندلس فقد استخدم العقد الحدوي المدبب والعقد الحدوي الدائري والعقود المفصصة والتي تنوعت بأشكال كثيرة تبعا لعدد الفصوص في كل عقد وكذلك أحدث التداخل بين العقود والذي نشأ عنها العقد الزمحي (٣). أما في العصر العثماني فقد استخدم العقد المدبب الذي يرسم من مركزين وكذلك العقد المدبب الذي يرسم من أربعة مراكز. كما استخدم العقد النصف الدائري والعقد المجزوء والذي تكون فتحته أو تقوسه أقل من نصف الدائرة كذلك استخدم العقد العاتق الذي يعلو سواكف الشبايبك. كما استخدم عقد أخير يتكون من قطاع مستقيم في الأعلى وقوسين على الجانبين (٤).

ومن خلال استعراض أنواع العقود السابقة. يتضح مدى التطور الذي مرت به حتى تراكم هذا الكم من العقود مما ساهم في نمو وتطور وازدهار العمارة الإسلامية الأمر الذي أعطاها ميزة التنوع في وحدة العنصر .

وقد حظيت المآذن بالعديد والكثير من تلك العقود منذ بداياتها الأولى وحتى العصور المتأخرة مما كان له دور في نمو التطور الذي مرت به المآذن وذلك تبعا لتطور العقود نفسها. كما حظيت بعض المآذن بتعدد العقود المستخدمة

(١) الريحاي: العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ٢٥٧ .

(٢) الريحاي: مصدر سابق ص ٢٩٩ .

(٣) الريحاي: مصدر سابق، ص ٣٦٤. وأيضا فريد شافعي: العمارة العربية الإسلامية ، ص ٢٠٣ .

(٤) الريحاي : مصدر سابق ، ص ٤٣٠ .

عليها وذلك نتيجة لأعمال التجديد التي كانت تخضع لها تلك المآذن. وفيما يلي عرض للعقود التي استخدمت على المآذن :

يتضح استخدام العقود الدائرية والحدوية والمديبية في مساجد العصر الأموي كالجوامع الأموي وجامع معرة النعمان والجامع الكبير بحلب وغيرها من الجوامع والمساجد الأموية. ولكن الإصلاحات والترميمات وإعادة البناء من جديد التي كانت تجرى للمآذن لم تبق شيئا يستدل به إلا تلك التي في أروقة الجامع فقط، على أن الجامع الأموي بدمشق تحتوي مآذنه الثلاثة على هذه الأنواع من العقود : الدائري والحدوي والمديب إضافة إلى العقد المديب ذي الفصوص وذلك في المئذنة الغربية <شكل ١٢، ١٣، ١٤>. إلا أن جميع تلك المآذن ليست بالمآذن التي شيدت في العصر الأموي .

كما يتضح استخدام العقد المديب العادي والذي أطلق عليه اسم العقد العباسي (١)، في قاعدة مئذنة جامع المتوكل بسامراء وكذلك في النهاية العلوية من نفس المئذنة (شكل ٧). كما استخدم العقد المديب ذو الفصوص الخمسة في جدار المسجد من الداخل (شكل ١٥) ولم يستخدم في مئذنة المسجد وهو الأمر الذي سيتطور فيما بعد ويتم استخدامه في المآذن والذي تحقق استخدامه في مئذنة الجامع الكبير بحلب والتي ترجع إلى العهد السلجوقي (شكل ١٦) .

كما ظهر العقد المطول أو المتطاول في مئذنة الجيوشي (شكل ١٧) إضافة إلى العقود المقصوفة وثلاثية الفصوص في مئذنة أبي الغضنفر (٢) (شكل ١٨) كما تظهر العقود المشتقة من العقد الثلاثي الفتحات في مئذنة جامع الحاكم (شكل ١٩) والتي تتكون من رأس عقد مديب أو منفرج يتكوى على طرفي عقدين منفوخين ويتصل بهما بخطين يرسمان زاوية حادة وربما انبعجت

(١) عبدالقادر الريحاوي : العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ٩٤ .

(٢) السيد عبدالعزيز سالم : المآذن المصرية، ص ٢٢ .

أحيانا، ثم تتقوس لترسم انبعاجا آخر عكسيا. (١)

كما يظهر العقد المدبب والعقد المتعدد الفصوص (٢)، وكذلك العقد المنفرج (٣) في مئذنة المدارس الصالحية والتي ترجع للعصر الأيوبي (شكل ٢٠).

أما العقد نصف الدائري والعقد الحدوي فيظهر واضحا في مئذنة قلاوون (شكل ٢١) ومئذنة سلاز وسنجر الجاولي (شكل ٢٢) وذلك في الجزء الذي يسبق شرفة الأذان . كما يتضح مثال العقد المدبب المخموس في مئذنة مسجد الملك الأشرف قانصوة الغوري (شكل ٢٣)، وكذلك في مئذنة مسجد القاضي يحيى (شكل ٢٤). أما العقد الفاطمي والذي تطور بحيث أصبح مؤلفا من مستقيمين شبيها بالزاوية المنفرجة فيرى بوضوح في مئذنة جامع المؤيد <شكل ٢٥> ومئذنة جامع برسباي (شكل ٢٦) . كما يتضح استخدام العقد الثلاثي الفصوص في قاعدة مئذنة سلاز وسنجر الجاولي (شكل ٢٢) وكذلك يتضح استخدام العقد الشعاعي في كثير من المآذن مثل مئذنة خانقاه السلطان بيبرس الجاشنكير (شكل ٢٧) وذلك بكلا النوعين المصمت والمفرغ .

وأخيرا يتضح امتداد استخدام العقد المطول أو المتطاول في مئذنة مدرسة الغوري (شكل ٢٨). وكذلك في مئذنة قانباي أميراخور والذي يتضح فيها استخدام العقد بشكل مصمت وآخر بشكل مفرغ (شكل ٢٩) ومئذنة مسجد السلطان الناصر محمد (شكل ٣٠) .

وفي منطقة المغرب والأندلس إنتشر العقد الحدوي المدبب والعقد الحدوي والذي يرى مثاله في كثير من مآذن تلك المنطقة كمئذنة جامع الكتبية (شكل ٣١) ومئذنة جامع القيروان (شكل ٣٢) ومئذنة جامع حسان. على أن

(١) أحمد فكري: مساجد القاهرة ومدارسها، الجزء الأول، ص ٢٠٣ .

(٢) السيد عبدالعزيز سالم: المآذن المصرية، ص ٢٤ .

(٣) أحمد فكري: مساجد القاهرة ومدارسها، العصر الأيوبي، ص ٩٦ .

هذا العقد الحدوي لم يتخذ نموذجا واحدا، ولم يظهر بصورة واحدة فقط، بل تطور بحيث صارت تقويصة العقد وباطنه ذي فصوص متعددة ويرى ذلك بوضوح جلي في الجزء الأوسط في مئذنة جامع الكتبية (شكل ٣١) ويظهر بذلك مدى التطور الذي أحدثه المعمار والفنان المسلم في تشكيل العقود. فأوجد نافذتين ذات عقود حدوية تم أحاطها بعقد حدوي كبير غير مفصص وأخيراً أحاط ذلك العقد بعقد كبير آخر مفصص بسبعة فصوص كبيرة، ثم قسم كل فص من تلك الفصوص السبعة الكبيرة إلى خمسة فصوص صغيرة على شكل عقد حدوي أيضا «شكل ٣١». كما تظهر إبداعية المعمار والفنان المسلم في قدرته على التشكيل بالعقود على جوانب المئذنة بالنظر والتحليل للجزء العلوي من مئذنة جامع الكتبية، حيث استخدم المعمار والفنان المسلم أربع دخلات ذات أقواس حدوية مدببة الثانية والثالثة نافذة إلى داخل المئذنة والأولى والرابعة مصمتة. ثم أحاط كل عقد من العقود الأربعة بعقد آخر مفصص بفصوص ذات عقود حدوية. ثم ربط كل عقدين من تلك العقود الأربعة بعقد آخر مزدوج بحيث يربط بين العقدين المفصصين الأول والثاني والثالث والرابع. ولم تكن تلك العقود مجرد تلاعب يلعب به المعمار والفنان المسلم، بل كانت خاضعة لحسابات دقيقة، إذ يتأكد هذا الأمر عند معرفة أن عدد الأقواس الكبيرة والصغيرة في الجزئين الأوسط والآخر من هذه المئذنة - مئذنة جامع الكتبية - متساوية في العدد رغم الاختلاف الكبير في التكوين الذي وضعه المعمار والفنان المسلم لكلا المساحتين .

ومما نتج عن ذلك التداخل بين العقود عقد آخر جديد أطلق عليه اسم العقد الرمحي (١) والذي يرى بوضوح في مئذنة جامع إشبيلية المسماة «الجيرالد

(١) فريد شافعي: العمارة في الحضارة الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها، ص

أو الخير الدا > شكل ٣٣ > . وقد بلغت العقود آية في الجمال والتطور في عصر المرابطين والموحدين . ولعل مئذنة جامع الكتبية أروع مثال لذلك التطور الكبير.

أما مآذن العصر العثماني فقد اتسمت بطابع خاص مختلف عن المآذن السابقة وهو ما أطلق عليه < قلم الرصاص > .

وعلى الرغم من استخدام عدة أنواع من العقود في العمارة التركية كالعقد المدبب ذي المركزين والمدبب ذو الأربعة مراكز والعقد النصف دائري والعقد المجزوء والعقد العاتق وغيرها . إلا أن المآذن العثمانية خلت من استخدام هذه الأنواع من العقود فبدت صورتها على هيئة اسطوانية ملساء أو اسطوانية ذات قنوات أو متعددة الأضلاع تتناوب فيها شرفتان أو ثلاث شرفات للأذان وتنتهي بشكل مخروطي مدبب .

ويتضح مما سبق أن المعمار والفنان المسلم استخدم العقود والأقواس بصورتين كليهما ذات ارتباط وثيق بالأخرى . فالصورة الأولى كانت إنشائية معمارية بحتة والثانية كانت تشكيلية بحتة . إلا أن الصورة الأولى التي وجدت عليها العقود والأقواس قد صبغت بصبغة جمالية لم تفقدها وظيفتها الإنشائية وأخذت هذه الصبغة الجمالية صورا وأنماطا متعددة اقتبستها من ذلك الكم المتراكم من العقود والأقواس الذي توصلت إليه عبقرية الفنان المسلم عند استخدامه لهذا العنصر المعماري .

أما الصورة الثانية فقد كانت بطبيعتها ذات صبغة تشكيلية القصد من ورائها الارتقاء بالقيم الجمالية للمئذنة نحو الأفضل لتآزر باقي العناصر الإنشائية الموظفة في كيان المئذنة المعماري في نمو وتطور ذلك الارتقاء الجمالي .

وكلتا الصورتين الأولى والثانية كانت أيضا ذات ارتباط وثيق بعناصر المسجد الإنشائية والتشكيلية .

٣- الكوابيل والمقرنصات :

الكابولي مفرد الكوابيل وهو عنصر أو حجر يبرز عن الجدار بغرض حمل ما فوقه من عنصر تسقيف (١)، وذلك إذا أريد الخروج بالسقف عن سمت الجدار المستخدم فيه الكابولي .

أما المقرنص فهو عنصر عماري زخرفي شاع في العمارة الإسلامية منذ القرن الخامس الهجري. ويتكون من مجموعة من المحاريب الصغيرة المتراكبة بأشكال مختلفة (٢). وقد تولدت المقرنصات عن الحنية الركنية التي كانت تستخدم في زوايا الانتقال في القباب، حيث جزأت هذه الحنية إلى مجموعة من المحاريب الصغيرة على هيئة طبقات متعددة ومن ثم تطورت واتخذت أشكال محاريب وأنصاف محاريب متراكبة وتعددت أشكالها وشاع استعمالها في أنحاء العالم الإسلامي وأصبحت ميزة من مميزاته (٣).

وقد اختلف في نسبة المقرنص فالبعض ينسبه إلى كلمة يونانية وهي *Karnies* < أي كورنيش (٤). وينسبه آخرون إلى كلمة عربية هي (مقرنص) وذلك للتشابة القريب بين حنية المقرنص من حيث الشكل وبين الجالس القرفصاء (٥). ولعل هذا هو الأصح .

ويستخدم الكابولي على أساس وظيفة إنشائية بحتة شأنه شأن المقرنص الذي يؤدي وظيفتين الأولى إنشائية تشكيلية تقوم مقابل الكوابيل كالتى في مئذنة يببرس الجاشنكير < شكل ٣٤ > والذي يمثل استخدام المقرنصات بدلا

(١) عبدالقادر الرياحوي: العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ٦٢١. عبدالسلام نظيف: دراسات في العمارة الإسلامية، ص ٣٢٦ .

(٢) الرياحوي: المرجع السابق، ص ٦٣٦ .

(٣) الرياحوي: المرجع السابق، ص ١٦٤ - ١٦٥ .

(٤) زكي محمد حسن: فنون الاسلام، ص ١٥٢ . صالح لمعي: التراث المعماري الإسلامي في مصر، ص ٣٩ .

(٥) محمد عبدالعزيز مرزوق: الفنون الزخرفية الإسلامية في المغرب والأندلس، ص ٨٨ .

عن الكواويل . ويؤكد ذلك عدم استخدامها في الأجزاء الواقعة على زوايا البدن المربع وذلك للاستغناء عن ذلك وعدم الخروج بالشرفة إلى خارج البدن عند تلك النقاط الأربع من نفس المئذنة .

أما الوظيفة الثانية التي تقوم بها المقرنصات فهي تشكيلية بحتة من شأنها الارتقاء بالقيمة الجمالية للمئذنة، لذلك فقد كانت المقرنصات أظهر في العمارة الإسلامية من الكواويل. ويرجع ذلك إلى الاستخدام الواسع لها في عدة عناصر معمارية كباطن القباب وباطن العقود وداخل المحاريب والمداخل الرئيسية للمسجد وفي النوافذ وتحت شرفات الأذان بالإضافة إلى أماكن أخرى «الأشكال رقم ٣٥، ٣٦، ٣٤، ٣٨، ٣٩، ٤٠». وقد تركز استخدام الكواويل والمقرنصات في المآذن كعنصر إنشائي تحت شرفات الأذان وذلك بغرض حملها. في حين أن المقرنصات استخدمت إلى جانب هذا الاستخدام في أماكن أخرى من أجزاء المئذنة إلا أن جميع تلك الصور التي استخدمت فيها كانت ذات وظيفة تشكيلية وليست إنشائية من شأنها الارتقاء بالقيم الجمالية للمئذنة فقط بخلاف المقرنصات التي كانت تحت الشرفات والتي كانت تقوم مقام الكواويل إلى جانب البنائية التشكيلية لها .

وقد تنوعت المآذن من حيث استخدام الكواويل والمقرنصات بصيغتها الإنشائية . فكان البعض منها خال من الكواويل والمقرنصات مثل مئذنة القيروان ومئذنة ندرومة «شكل ٤١» ومئذنة سيدي بالحسن «شكل ٤٢» وكلاهما بالجزائر وكذلك مئذنة جامع الكتبية «شكل ٣١» بالإضافة إلى كثير من مآذن المغرب والأندلس، وذلك راجع إلى الصيغة البنائية لهذا الطراز من المآذن والذي يعتمد على التراجع إلى الداخل عند إحداث دورات الأذان مما يستغنى فيه عن استخدام الكواويل والمقرنصات لحمل شرفات الأذان . ويضاف

إلى تلك المآذن مؤذنتا جامع سامراء وجامع أبي دلف بالعراق .

أما البعض الآخر من المآذن فقد اقتصر على استخدام الكواويل فقط ولم يكن ذلك في عصر معين أو قطر محدد مثل مؤذنة مسجد حمودة باشا < شكل ٤٣ > وكذلك مؤذنة مسجد يوسف داي < شكل ٤٤ > ومؤذنة الجامع الجديد بنهج الصباغين < شكل ٤٥ > وجميع تلك المآذن من مآذن المغرب.

إضافة إلى ذلك فقد وجدت مآذن استخدمت الكواويل كعناصر إنشائية لرفع شرفات الأذان في منطقة الشام مثل مؤذنة مدرسة الطرنطائية ومؤذنة الفردوس اللتان تعودان إلى العصر الأيوبي وكذلك مؤذنة مسجد بردبك ومؤذنة مسجد الحدادين واللذان تعودان للعصر المملوكي، وكذلك مؤذنة مسجد أغاجق ومؤذنة مسجد برسين ومؤذنة مسجد تركمانجك التي تعود إلى العصر العثماني .

أما بقية المآذن والتي تمثل الغالبية العظمى من مجموع المآذن فقد استخدمت المقرنصات كعناصر إنشائية بدلا عن الكواويل وذلك في حمل شرفات الأذان. وقد اشترك في ذلك مآذن الأقطار الإسلامية في جميع العصور في ذلك الاستخدام ويتضح ذلك جليا من < الأشكال رقم ٤٦ ، ٤٧ ، ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠ ، ٥١ ، ٥٢ > والتي تمثل نماذج وطرز مختلفة من المآذن في أقطار مختلفة من العالم الإسلامي .

على أن المعالجات والصيغ التشكيلية التي توصل إليها المعمار والفنان المسلم كصور للكواويل والمقرنصات اختلفت وتعددت . إلا أن الحلول التي وضعها الفنان المسلم للمقرنص كانت أكثر من تلك التي وضعت للكواويل. وذلك راجع إلى المساحة التي يشغلها كل من المقرنص والكابولي. فالمقرنص له حجم صغير قابل للتكبير والتصغير بدرجة أكبر من الكابولي، إضافة إلى إمكانية تعدد المقرنص على شكل حطات (صفوف) مما يؤدي إلى ارتفاع القيمة الجمالية للعنصر المستخدم فيه المقرنص وذلك لما ينتج عند ذلك الاستخدام من تنوع

وتنسيق بين الظل والنور الناتج عن تباين السطوح البارزة والغائرة فيها. أما الكابولي فإن حجمه مرتبط بمقدار بروز الشرفة عن سمت جدار بدن المئذنة، إضافة إلى عدم تكرارها على شكل حطاط أو صفوف كما هو في المقرنص. لذلك فإن المعالجات التي أخضعت لها الكواويل تركزت على الإطار الخارجي لها. فكانت أولى المعالجات على شكل كتلة من الخشب بارزة عن مستوى الجدار كتلك التي وجدت بمئذنة أبي الغضنفر <شكل ٥٣> ومئذنة الصالح نجم الدين أيوب وكذلك في مئذنة زاوية الهنود. ثم يظهر التطور في معالجة شكل الكواويل فأصبح شكلها ذا درجتين <شكل ٥٤> كما في مئذنة مسجد قاضي عسكر بحلب. ثم لجأ الفنان إلى شطف الزوايا في تلك الدرجتين وجعلها أرباع دوائر <شكل ٥٥> كالتي توجد في مئذنة مسجد أغاجق بحلب وكذلك في مئذنة جامع حمودة باشا ومئذنة مسجد يوسف داي ومئذنة مسجد الجامع الجديد بنهج الصباغين وجميعها بالمغرب <شكل رقم ٤٣، ٤٤، ٤٥> ، وهذه الصورة أو التطور الأخير للكابولي كان أكثر ملائمة مما سبقه من صور للكواويل لما فيه من انسيابية في التدرج بالخروج عن بدن المئذنة مما يهيء النظر لاستيعاب شرفة الأذان الخارجة عن بدن المئذنة. ويتضح من ذلك حرص الفنان المسلم على إيجاد الحلول المناسبة لكل عنصر من عناصر المئذنة بحيث يؤدي ذلك التحليل في النهاية إلى زيادة القيم الجمالية للمئذنة .

وكما تناول المعمار والفنان المسلم الكواويل بالتحليل والمعالجات وإبرازها في صور محملة بالقيم الجمالية فقد تناول المقرنص بالتحليل والمعالجات التي قصد من ورائها تحقيق أكبر قدر من الانسجام عند انتقاله من الشكل المربع إلى الشكل الدائري أو من شكل اسطواني إلى شكل مربع أو سداسي أو مثنى . لذلك فقد اختلفت المعالجات التي قدمها المعمار والفنان المسلم من قطر لآخر. وبالرغم من تلك الاختلافات إلا أن الهدف من وراء تلك التحليلات والمعالجات

كان واحدا ، ولقد كانت أول المحاولات لادخال المقرنص كعنصر إنشائي ذي قيمة جمالية في مئذنة رباط الجيوشي بمصر وكانت على شكل صفين أو حطتين تحملان سياج الشرفة (١).

ولقد نتج عن اختلاف تلك المعالجات، تعدد الصور التي وجد عليها المقرنص الذي يحمل شرفة الأذن. فكانت كل شرفة من شرفات الأذن ذات صيغة إنشائية مختلفة عن مثيلاتها من المآذن الأخرى ويزداد ذلك الاختلاف باختلاف العصور المنشأة فيها المآذن، خاصة مع اختلاف مادة التشكيل. فالمقرنصات المنفذة بالآجر أو الطوب تختلف عن تلك المنفذة بالجص. فلا يوجد للأولى دلايات أو هوابط ويرى مثال ذلك مقرنصات مئذنة جامع الدير بالعراق <شكل ٥٦> وكذلك مقرنصات مئذنة جامع الحظائر <جامع الخلفاء>، ومئذنة جامع الكفل بالعراق وغيرها من المقرنصات الموجودة بالأقطار التي كانت تستخدم الآجر أو الطوب .

ولقد استطاع الفنان المسلم أن يعوض ذلك النقص في تلك المقرنصات بإيجاد زخارف نباتية أجرية مفرغة بدقة واتقان في حنايا المقرنصات، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع القيمة التشكيلية لتلك المقرنصات بالرغم من بساطة التركيبات التي وجدت عليها. فأصبح لزاما على الناظر إليها التدقيق والتمعن في كل حنية من حنياتها لمتابعة تلك الزخارف المنفذة عليها <شكل ٥٧> .

ولم يقتصر الفنان المسلم على هذا الأسلوب في الزخرفة لشغل حنايا المقرنصات المنفذة بالطوب أو الآجر، بل استخدم طريقة أخرى تتمثل في استخدام الطابوق المزجج وصفه بطريقة يحصل منها على زخارف هندسية معتمدة على تلوين الطابوق بألوان مختلفة كالأبيض والأسود والأزرق <شكل ٥٨>.

(١) أحمد فكري: مساجد القاهرة ومدارسها- العصر الفاطمي- ص ١٧٠، فريد شافعي: العمارة العربية الإسلامية، ص ١٦٣، السيد عبدالعزيز سالم: المآذن المصرية، ص ١٩.

وكما أن الخامة أثرت في شكل المقرنصات بالعراق وأدت إلى ظهورها بشكل مختلف عما هو في مصر والمغرب فإن الأقاليم الشرقية من العالم الإسلامي لم تبعد كثيرا عن هذا الطراز والتحليل الذي وجد عليه بالعراق مع إختلاف بسيط وهو استخدام القاشاني المزخرف بزخارف نباتية دقيقة كالتي استخدمت في باقي أجزاء المئذنة وذلك لانتشار استخدام القاشاني في تلك المناطق من العالم الاسلامي .

أما المآذن المصرية فقد تباينت من حيث استخدام المقرنصات. ويمكن ذلك التباين في الصيغة التشكيلية للمقرنص واعداد تلك المقرنصات وعدد حطاتها وأحجامها ومقدار ما تركه الفنان المسلم من فراغ بين تلك المقرنصات، ولم يكن ذلك يتم عشوائيا ملء الفراغ، بل كان يتم وفقا لدراسة ماتحملة أجزاء المئذنة من عناصر تشكيلية لذلك فقد استخدم الفنان المسلم عددا كبيرا من المقرنصات في كلا الشرفتين من مئذنة قرقماس بمصر <شكل ٥٩> ليتم الربط بما تحمله المساحة الواقعة بين الشرفتين من زخارف وتعادل انكسارات الضوء الحاصل عليه. في حين أن الفنان المسلم استخدم عددا بسيطا من المقرنصات في مئذنة أق سنقر <شكل ٦٠> وبشكل مجموعات طويلة، مما يتمشى مع التحليل الذي توصل إليه في بدن المئذنة والواقع بين الشرفتين والذي يتمثل في إحداث قنوات محدبة طويلة عمودية، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث ترابط الشرفات ببدن المئذنة عن طريق الخطوط العمودية الحاصلة من خلال امتداد المقرنصات والقنوات المحدبة الطولية مما يؤدي أيضا إلى استمرارية ارتفاع النظر من الشرفة الأولى إلى الشرفة الثانية .

وعلى الرغم من ازدهار المقرنصات بشكل كبير جدا لانظير له في المغرب والأندلس حتى أصبح من سمات عمارة تلك الأقطار، إلا أنه لم يستخدم المقرنص في المآذن المغربية إلا القليل منها. وكان ذلك الاستخدام ذا صبغة وطبيعة

تشكيلية بحتة. ولعل ذلك راجع إلى الصيغة البنائية المتبعة في بناء تلك المآذن . ويتضح مما سبق أن المعمار والفنان المسلم استخدم أولا الكواويل باعتبارها عنصر إنشائي بحت . وكانت الصورة الأولى التي وجدت عليها الكواويل بسيطة وخالية من أي قيم جمالية. ثم بدأ المعمار والفنان المسلم في تعديل الإطار الخارجي للكابولي وذلك ليهيء ويمهد لعملية الانتقال من بدن المئذنة إلى البروز الذي تحدثه الشرفة عن بدن المئذنة . وقد كان الاستخدام لتلك المقرنصات ذات طبيعتين مترابطتين الأولى إنشائية والأخرى تشكيلية بحتة . وجميع تلك المقرنصات إنما كانت تهدف إلى الارتفاع بالقيم الجمالية للمئذنة وتطويرها نحو الأفضل .

٤- دورات الأذان (شرفات الأذان):

كان الهدف الأول الذي أنشئت من أجله المئذنة هو ارتفاع المؤذن على سطح عال لينادي بالأذان إلى الصلاة معلنا بداية دخول وقتها. ولقد نشأ عن الرغبة في تحقيق ذلك الهدف إنشاء أماكن مخصصة ليتمكن المؤذن من الوقوف عليها براحة وطمأنينة حينما ينادي بالأذان، وهذه الأماكن هي ما عرفت باسم دورة الأذان أو شرفة المؤذن .

وبالرغم من أن الوظيفة التي أنشئت من أجلها دورات الأذان كانت واحدة في الأصل، إلا أن شكل الدورات اختلف من طراز إلى آخر تبعا للتطور الذي لحق بالمئذنة وعناصرها. والذي أثر إيجابيا على تطور المئذنة نفسها. فاتخذت دورات الأذان أشكالا عديدة تبعا لطراز المئذنة الجزء الذي بنيت فيه الدورة كما تميزت تلك الدورات عن بعضها البعض في مختلف العصور من حيث المسقط وتبعا لما احتواه السور المحيط بالدورة من معالجات زخرفية وشرفات مسننة واختلاف في طرق تنفيذها والمادة التي نفذت بها تلك الدورات .

والمتتبع لأوجه التباين في دورات الأذان يدرك تماما أنها تنحصر في طريقة إيجاد هذه الدورات، ومادة البناء التي بنيت بها الدورة والكواويل التي تحملها والمساقط ، وماتحملة جدار الدورة (السور المحيط بها) من تفريغات وعناصر زخرفية وطرق معالجة تلك الزخارف المنفذة عليها ، وكذلك الفتحات المنفذة إلى الدورة والمظلات التي تغطي الدورة .

وقد اختلفت المآذن في طريقة إيجاد دورات الأذان، فمئذنة القيروان أقدم مثال باق من المآذن (١). عمد المعمار المسلم إلى التراجع للداخل في الأجزاء التي تعلو القاعدة الثاني والثالث مما نشأ عن ذلك دورتان للأذان هي سقف الجزء

(١) فريد شافعي : العمارة العربية الإسلامية، ص ١٥٩ .

السفلي بالنسبة للجزء المتراجع . وسارت على هذا النمط جميع مآذن المغرب والأندلس والتي لها نفس طراز مئذنة القيروان < شكل ٦١ ، ٦٢ > ولعل هذه أبسط الطرق والأساليب لإيجاد شرفات الأذان وهي استخدام سقف البناء للوقوف عليه للأذان. ولم تكن هذه هي الطريقة الوحيدة التي استخدم فيها سقف البناء ليقف عليه المؤذن عندما ينادى بالأذان. فكانت هناك معالجة أخرى استخدم فيها السقف كدورة للأذان. وهذه المعالجة أو الصيغة البنائية الجديدة تمثلت في مئذنة جامع المتوكل في سامراء وأيضاً مئذنة جامع أبي دلف < شكل ٧ ، ٨ > ، حيث استخدم المعمار المسلم طريقة التراجع إلى الداخل في هاتين المئذنتين ولكن بطريقة حلزونية إلى أن وصل إلى مركز الدوران في المئذنة وجعله دورة للمؤذن والأذان < شكل ٦٣ > . ثم يتضح امتداد البناء التشكيلي الملوية بسامراء ومئذنة جامع أبي دلف واتخذ صورة جديدة تمثلت في مئذنة جامع ابن طولون والتي تجمع بين الشكل المربع والاسطوانى والمثلث . وقد استخدم المعمار المسلم نفس الطريقة في الارتداد إلى الداخل. وقد نتج عن هذا الارتداد إلى الداخل حدوث مساحة استفاد المعمار المسلم بأن جعلها دورة للأذان. وهذه المساحة هي الواقعة بين الجزء الاسطوانى والمثلث. ثم عمد إلى إيجاد جوسق بأعلى المئذنة < شكل ٦٤ > .

ومع تحرر المعمار والفنان المسلم من هذين الطرازين من المآذن والوصول إلى صيغ لمآذن أرشق في النسب مع اختلاف في المساقط المكونة له كالاسطوانى والسداسى والمثلث، اضطر المعمار المسلم للخروج بشرفة الأذان عن محيط بدن المئذنة مما دفعه إلى استخدام كوابيل خشبية يستطيع أن يسقفها بألواح خشبية ليتمكن المؤذن الوقوف عليها عند النداء بالأذان. وتعتبر هذه الطريقة البداية الأولى للخروج عن بدن المئذنة. وتبعاً لهذا التطور ونتيجة له اتخذت شرفات الأذان شكل الجزء الذي انشئت فيه الشرفة. فإذا كان الجزء المقام به ذا مسقط

مربع كانت الشرفة مربعة المسقط، وكذلك إذا كان الجزء دائرياً تبعته الشرفة في ذلك الشكل كما يتضح من «شكل ٦٥، ٦٦» .

ولقد كان للخامة أثراً واضحاً جداً على شرفات الأذان. فقد استخدم المعمار المسلم الخشب في بناء الشرفات . فظهرت هذه الخامة على شكل كوابيل خشبية وأرضية الشرفات وسياج الشرفة. ومن المعروف أن شدة مقاومة الخشب ليست بالقوية كالحجر أو الطوب وأن تأثره بعوامل التعرية وتقلبات الجو يتضح بعد فترة من الزمن ليست بالطويلة. ويرى مثال استخدام الخشب في شرفات الأذان والكوابيل التي تحملها وسياجها في مئذنة زاوية الهنود «شكل ٦٧» ومئذنة أبي الغضنفر «شكل ٦٨» ومئذنة الصالح نجم الدين أيوب وكذلك مئذنة المدارس الصالحية إضافة إلى غيرها من المآذن. ويلاحظ تآكل الكوابيل الخشبية في مئذنة زاوية الهنود وزوال شرفتها وسياجها .

وقد اعتمدت شرفات الأذان الخارجة عن بدن المئذنة على طريقتين في ذلك الخروج الأولى استخدام الكوابيل والثانية استخدام المقرنصات. وكلا العنصرين الكوابيل والمقرنصات كانت تقوم كعنصر إنشائي في ذلك الاستخدام بالدرجة الأولى. إلا أن الفرق بينهما هو في البناء التشكيلي لكل منهما. فالكوابيل لم تكن محملة بالقيم التشكيلية كالتي كانت تحملها المقرنصات. وذلك لأن المعالجات التي أخضعت لها المقرنصات كانت أكثر من تلك التي أخضعت لها الكوابيل ، كذلك لما يتميز كل منهما من مميزات وسمات أسهمت في حل مشكلة القطع الذي تحدثه الشرفة في بدن المئذنة عند خروجها، مما يعيق استمرارية صعود النظر إلى أعلى. بالإضافة إلى ماسبق ذكره عن الكوابيل والمقرنصات في الفقرة السابقة .

وقد تعددت الصور التي وجد عليها سياج شرفة الأذان وكذلك تنوعت الخامات المستخدمة فيه. فاستخدم الخشب في كثير من شرفات الأذان ويرى

مثال ذلك في المئذنة الشرقية بالجامع الأموي بدمشق وكذلك في مئذنة جامع الكردي «شكل ٦٩» . إلا أن الخشب لم تكن له تلك المقاومة الشديدة لتقلبات الجو . فكان كثيرا ما يحتاج إلى إصلاح وترميم أو إعادة بالكامل من جديد لذلك فقد كانت المعالجات التي وجد عليها السياج تعتمد في معظمها على إيجاد قوائم عمودية من الخشب ثم ربط تلك الأعمدة بإطار أو إطارين أو ثلاثة حسب الحاجة .

كما استخدم الطوب والحجر في بناء سياج شرفة الأذان حيث كان أفضل بكثير من الخشب وذلك لتحمله تقلبات الجو . وقد وجدت عدة صيغ استخدمت الطوب أو الآجر والحجر . فمن أمثلة ذلك الإستخدام سياج مئذنة القيروان المبني من الحجر والذي يشبه في شكله الطوب أو الآجر وذلك لصغر حجمه وكذلك سياج مئذنة جامع قمرية بالعراق «شكل ٦٥» . ولقد كان لاستخدام الكوابيل والمقرنصات أثر كبير في شكل سياج شرفة الأذان . إذ أدى ذلك الاستخدام إلى إمكانية عمل سياج من الحجر أو الرخام وهو مانتشر بدرجة كبيرة في أقطار العالم الإسلامي ، مما أعطى الفنان المسلم القدرة على عمل تفريغات زخرفية نباتية وهندسية غاية في الإبداع ، وربط بها ما وجد على بدن المئذنة من زخارف وماعلى القبة وداخل المسجد من زخارف متنوعة ، ويتضح ذلك جليا في كثير من المآذن مثل مئذنة قايتباي «شكل ٧٠» وسياج شرفة الأذان بمئذنة تميم الرصافي «شكل ٧١» .

كما كان للعوامل الجوية والمناخ تأثيرا على التكوين الإنشائي للشرفات . فقد استخدم المعمار المسلم والفنان المسلم السقف الخشبي للشرفة لوقاية المؤذن من حرارة الشمس والأمطار الثلوج وذلك في مآذن الشام (١) ، كما يرى في

(١) نجوى عثمان : الهندسة الإنشائية في مساجد حلب ، ص ٢٨٨ .

مئذنة باب الغوانمه بلبنان < شكل ٧٢ > ومئذنة الجامع الكبير بحلب < شكل ٧٣ >، ومئذنة العروس بالجامع الأموي بدمشق < شكل ٧٤ >. ولم يقتصر استخدام المظلات للشرفات على منطقة الشام فقط ، بل أنها استخدمت في بعض مآذن المغرب المتأخرة كمئذنة جامع حمودة باشا < شكل ٤٣ > وكذلك مئذنة يوسف داي < شكل ٤٤ > ومئذنة الجامع الجديد بنهج الصباغين < شكل ٤٥ > .

ويلاحظ أن المعمار والفنان المسلم في منطقة الشام لم يوفق في جميع المآذن المقامة بالمنطقة، وذلك من حيث إيجاد الانتقال الملائم فيما بين مظلة الشرفة وبدن المئذنة كما تحقق له عند الانتقال من بدن المئذنة لشرفة الأذن. إذ أنه باستخدام المقرنصات أسفل شرفات الأذن، أعطى انتقالا تدريجيا لبروز الشرفة وليس قطعاً مفاجئاً لها كما حدث في المظلة مما جعلها تبدو قاطعاً حاداً يعيق استمرارية وانسيابية النظر للارتفاع إلى أعلى مع سمو المئذنة ، ويتضح ذلك جلياً من خلال العودة إلى الأشكال رقم < ١١ ، ١٢ ، ١٣ > في حين أن المعمار والفنان المسلم بالمغرب وفق بدرجة أكبر في ذلك عندما ربط بين الشرفة ومظلتها بواسطة أعمدة بعدد زوايا الشرفة ومظلتها. إضافة إلى خروجه بالمظلة خروجاً بسيطاً عن مسقط الشرفة مع استخدامه كواييل صغيرة بنفس الطراز المستخدم لرفع الشرفة مما أدى إلى انسيابية الانتقال وتدرجه والتخلص من القطع الحاد الذي حصل في بعض مآذن بعض مآذن الشام. هذا بالإضافة إلى عملية الانتقال من سقف المظلة إلى باقي أجزاء المئذنة العليا بالمغرب كان أكثر توفيقاً منه في منطقة الشام ، وذلك ناتج عن استخدام سقف منحدر تدريجياً إلى الأسفل. الشكل الذي يهيء للانتقال إلى الشكل المخروطي المضلع الذي تنتهي به المئذنة ، أما مظلات مئذنة جامع الإمام موسى الكاظم بالعراق < شكل ٧٥ > فقد وفق في ربط المظلة بالشرفة. كما حصل في مآذن المغرب الآتفة

الذكر، إلا أنه أخفق في تحقيق الانتقال المناسب بين سقف المظلة والجزء العلوي من المئذنة فحصل له ما حصل ببعض مآذن الشام من قطع حاد في بدن المئذنة. ويتضح مما سبق أن شرفات الأذان كانت بسيطة في بادئ الأمر تعتمد على عملية تراجع في البناء يحدثها المعمار المسلم ليتمكن المؤذن من الوقوف على الفراغ المحدث من عملية التراجع. وهذه هي الصورة الأولى، ولم تحمل هذه الصورة أي عناصر معمارية جديدة سوى الأقواس التي استخدمت في المداخل والمخارج والنوافذ المؤدية من وإلى الشرفة. ثم تطورت هذه الصورة وتمكن المعمار المسلم من استخدام كوابيل خشبية مغطاة بألواح من الخشب وسورة بسياج خشبي. وهذه الصورة أكسبت الشرفة شكل الجزء الذي بنيت فيه الشرفة. ورغم أن هذه الصورة تعتبر بمثابة تطور لما كانت عليه الشرفة سابقا إلا أنها لم تكن الأخيرة. ذلك أن المعمار والفنان المسلم استخدم عنصر المقرنص ليهيئ عملية الانتقال من القاعدة المربعة إلى البدن الدائري أو السداسي أو المثلث والعكس، مما أعطى راحة للناظر ويوجد قدرا كبيرا من التماسك بين عناصر وأجزاء المئذنة. وقد أدى استخدام المقرنصات في المئذنة إلى استطاعة المعمار المسلم استخدام سياجا أو سورا حجريا بدلا من السياج الخشبي مما أعطى مجالا للفنان المسلم أن يحدث تفرغات زخرفية نباتية وهندسية في أجزاء ذلك السياج الأمر الذي كان له أثر كبير في إحداث صيغة من الترابط أكبر مما كانت عليه عند استخدام السياج الخشبي بما انعكس إيجابياً على تطور البناء التشكيلي للمئذنة .

٥ - الشرفات المسننة :

الشرفات المسننة هي وحدات هندسية أو نباتية متكررة تحيط بأعالي المباني في العمارة الإسلامية (١) .

وتعتبر الشرفات المسننة من العناصر المعمارية القديمة . إذ أنها استخدمت من قبل الإسلام في مباني الآشوريين والإيرانيين . كما استعملها الرومان فوق الحصون (٢) .

وتوجد أمثلة لهذه الشرفات المسننة في العمارة الساسانية كما في طاق كسرى الذي يؤرخ فيما بين سنة ٥٩٠-٨٢٦م وشكل تلك الشرفات عمودية (٣) وكذلك استخدمت في العمارة الساسانية الحربية (٤) .

ولعل الأصل في استخدامها أنها استخدمت فوق أسوار وأبراج الحصون بحيث يقف خلفها الجندي عندما يرمي بالسهم، ولكي تقيه أيضاً من الضربات الموجهة إليه من الأعداء، ثم تطورت واتخذت أشكالاً وصوراً متعددة وأصبحت عنصراً جمالياً أكثر منه معمارياً (٥) .

أما أقدم أمثلة لها في العمارة الإسلامية فترجع إلى العصر الأموي وذلك في قصر الحير الشرقي الذي بناه هشام بن عبد الملك سنة ١٠٩هـ . كما وجدت أمثلة للشرفات المسننة على الجدار الجنوبي للفناء الكبير في قصر المعتصم المسمى بالجوسق الخاقاني بمدينة سامراء (٦) . واستخدمت الشرفات في المساجد بشكل كبير وذلك على حواف الجدران الداخلية المطلة على صحن المسجد كما في الجامع الأزهر وجامع الحاكم بأمر الله . وكذلك استخدمت على حواف الجدران الخارجية للمسجد " شكل ٧٦ " .

-
- (١) عبد السلام أحمد نظيف : دراسات في العمارة الإسلامية ، ص ٧٤ .
 - (٢) صالح لمعي مصطفى: التراث المعماري الإسلامي في مصر، ص ٤٠ .
 - (٣) فريد شافعي: العمارة العربية في مصر الإسلامية - عصر الولاة، ص ٢١٤ .
 - (٤) سعد زغلول عبد الحميد: العمارة والفنون في دولة الإسلام ، ص ٢١٧ .
 - (٥) سعد زغلول: المصدر السابق، ص ١١٦-١١٨ . عبد السلام أحمد نظيف: مصدر سابق، ص ٧٤ .
 - (٦) فريد شافعي : العمارة العربية في مصر الإسلامية - عصر الولاة ، ص ٢١٤ .

وقد تعددت صور وأشكال الشرفات المسننة . فمنها الشرفات المدرجة والمثلثة والمربعة والمستطيلة والتي على شكل أقواس نصف دائرية وأخيراً الشرفات المورقة والتي استطاع الفنان المسلم أن يبتكر منها أشكالاً وصوراً كثيرة تدل على القدرة الابتكارية لديه . هذا بالإضافة إلى أشكال أخرى كشرفات مسجد ابن طولون .

ومن أروع ماتوصل إليه الفنان المسلم في عمل الشرفات أن جعل الفراغ الحاصل بين الشرفتين يأخذ شكل الشرفة نفسها ويمكن معرفة انواع الشرفات وأشكالها من خلال (لوحة رقم ٧٧) والتي تضم مجموعة كبيرة من الشرفات المسننة .

وبالرغم من هذه الصور المتعددة للشرفات والاستخدام الواسع لها سواءً في العمارة الدينية كالمساجد أو المدنية كالمنازل والقصور أو الحربية كالقلاع والحصون، لم يستخدم المعمار والفنان المسلم هذه الشرفات في المآذن إلا على نطاق ضيق جداً . وتركز هذا الاستخدام في مآذن المغرب والأندلس فقط . فأصبحت من السمات المميزة لذلك الطراز . ويرجع السبب في الاستغناء عن ذلك الاستخدام الاستعاضة عنها بالسور الذي يحيط بشرفة الأذان وذلك في معظم طرز المآذن .

ولعل أول مثال لهذه الشرفات تلك التي استخدمت في مئذنة القيروان "شكل ٣٢" وإن كانت هذه الشرفات تظهر وكأنها سور أو سياج يحيط بشرفة الأذان . وتبدو على شكل أقواس نصف دائرية يبلغ ارتفاع شرفات الدورة الأولى بالمئذنة ١٩م في حين يبلغ ارتفاعها في الدورة الثانية ١٦م (١) . وتتميز هذه الشرفات بوجود فتحات بشكل مستطيل طرفه الأعلى على شكل قوس

(١) عبد القادر الريحاوي : العمارة في الحضارة الإسلامية ، ص ١٣٣.

نصف دائري ، كذلك تتميز بوجود إفريز بارز على حافة كل شرفة من الشرفات بالدورة الأولى والثانية ، الأمر الذي يظهر مدى حرص الفنان المسلم على إيجاد وحدة متنوعة في العمل الفني من خلال استخدام عنصر القوس النصف دائري وتحقيق التنوع في صيغ وجوده من خلال تشكيل العنصر أولاً بشكله العام كشرفة . وثانياً من خلال إيجاد إفريز بارز يحمل صورة العنصر نفسه وهو القوس الدائري . وثالثاً من خلال إيجاد فتحة لها نفس الصيغة العامة للعنصر مع اختلاف بسيط وذلك في الحجم والمساحة وفي كونها نافذة إلى الجهة الأخرى، مما يهيئ العين للانتقال التدريجي من المساحة الكبيرة المحققة في بدن المئذنة إلى الأقواس المصمتة الموجودة على أوجه الجزء الثاني وكذلك الثالث بالمئذنة ، الأمر الذي ينعكس إيجابياً على الناظر والمتمعن لعناصر المئذنة وأجزائها .

ولقد اتخذت الشرفات المسننة صوراً مختلفة عن الصورة التي وجدت عليها في مئذنة القيروان . واعتمدت في مجموعها العام على الشرفات المسننة المدرجة وذلك في غالبية مآذن المغرب مع اختلاف في عدد هذه الشرفات على كل مئذنة وعدد درجات كل شرفة . إذ أن بعض المآذن بلغ عدد الشرفات المسننة بها (٢٨) شرفة ، وفي كل شرفة (٥) درجات أو أسنان من كل جانب كما في مئذنة جامع الكتبية " شكل ٣١ " . أما في بعض المآذن فقد بلغ عدد الشرفات المسننة بها (٣٨) شرفة مسننة كما في مئذنة جامع الزيتونة " شكل ٧٧ " . في حين بلغت في مئذنة سيدي العلوي أو الحلوي (٢٠) شرفة مسننة لها نفس طراز مئذنة جامع الكتبية ومئذنة جامع الزيتونة .

ولقد كانت تلك الشرفات المسننة خالية من الزخارف وذلك في منطقة المغرب بالرغم أن الشرفات المسننة في الأقطار الإسلامية كمصر وبلاد الشام أدخلت عليها الزخارف بما يتمشى مع أساليب وطرز الزخرفة الموظفة في عناصر المسجد . وبقي الحال في بلاد المغرب إلى عهد المرينيين حيث كانوا أول من

زخرفوا الشرفات المسننة في بلاد المغرب (١) . ويتضح ذلك في شرفات مآذن مسجد بومدين والعلوي وحسان والشرابين والجامع الكبير .

ولقد وفق المعمار والفنان المسلم بالمغرب في اختيار هذا النوع من الشرفات المسننة لتوافقها من شرفات الأذان ذات الخطوط المستقيمة . وكذلك لموافقتها في شكلها الهرمي المدرج مع النهاية العلوية للمئذنة والتي اتخذت الشكل الهرمي ذا الأربعة أوجه وذلك في بعض المآذن وليس جميعها . مما يعطي استمرارية للإحساس بالصعود إلى أعلى وهو ماسعى إليه المعمار والفنان المسلم لتحقيقه . ويتضح مما سبق أن استخدام الشرفات المسننة قد انتشر في معظم أقطار العالم الاسلامي كوحدة زخرفية . إلا أن هذا الاستخدام اقتصر على الجدران الخارجية والداخلية المطلة على الصحن بالجوامع والمساجد . ولم تستخدم هذه الشرفات المسننة في المآذن في جميع الأقطار الإسلامية ماعدا بلاد المغرب والأندلس . حيث أصبحت من سمات المآذن هناك ، كما هو واضح من خلال استعراض الأشكال السابقة . على أنه لم يكن في بلاد الأندلس جوامع يستدل بها على وجود الشرفات المسننة بها إلا ماورد في الأخبار وذلك لأن جوامع الأندلس لم يبق منها سليماً سوى جامع قرطبة وجامع اشبيلية والذي أزيلت الطبقة العليا من مئذنته وحولت إلى بيت للأجراس كما هو شائع في أبراج الكنائس .

(١) صالح بن قرية : المئذنة المغربية الأندلسية في العصور الوسطى ، ص ١٢٨ .

٦ - الأعمدة :

عُرفت الأعمدة في معظم الحضارات، واستخدمت بإستخدام واسع في المباني المدنية كالمنازل والقصور وفي المباني الدينية كالمساجد والمعابد والكنائس وكذلك في العمارة العسكرية كالحصون والقلاع .

وقد تنوعت أشكال الأعمدة حسب الحضارة التي وجدت فيها. فعرفت الحضارة الفرعونية كثيرا من الأعمدة كالعمود المربع والمستدير وذوي القنوات والعمود الحثوري والنخيلي وأعمدة اللوتس والبردي والزهرة المقلوبة والأعمدة المركبة (١).

أما في العمارة الإغريقية فقد عرف العمود الدوركي والعمود الأيوني والعمود الكورنثي (٢). كما عرفت العمارة الرومانية عدة أعمدة كالعمود التوسكاني والعمود الدوري والعمود الأيوني والعمود الكورنثي والعمود المركب (٣).

وكان لابد من ذكر هذه الأعمدة في تلك العمارات والحضارات السابقة لأن المسلمين قد استخدموا في بادئ الأمر هذه الأعمدة كما سيأتي لاحقا إن شاء الله تعالى .

أما في عهد الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم فقد استخدمت جذوع النخل كأعمدة لرفع السقف (٤). واستخدمت جذوع النخل كأعمدة أيضا في جامع عمرو بن العاص بالفسطاط والذي يعتبر من المساجد الأولى في الإسلام (٥).

(١) توفيق أحمد عبد الجواد: تاريخ العمارة والفنون في العصور الأولى، ج ١، ص ٦٨ .
 (٢) المرجع السابق ، ص ٣٢٠ .
 (٣) المرجع السابق ، ص ٢٨٧ .
 (٤) برهان الدين الحلبي: السيرة الحلبية ، ص ٧١ ، السمهودي: وفاء الوفي ج ١ ، ص ٢٣٩ ، العمري: مسالك الأمصار، ج ١، ص ١٢٥ .
 (٥) أحمد فكري: مساجد القاهرة ومدارسها، المدخل، ص ٦٧ .

واستخدمت أعمدة من الحجر المقصوص في جامع البصرة (١). وكذلك استخدمت في جامع الكوفة أعمدة مؤلفة من فقرات يتصل بعضها ببعض بواسطة أسافين الحديد والرصاص (٢). وتعتبر هذه البدايات الأولى لاستخدام الأعمدة في المساجد الأولى في الإسلام .

ومع خروج المسلمين من جزيرة العرب إلى أقطار أخرى لنشر الدين الإسلامي كان يتوجب عليهم إقامة مساجد جامعة بها . لذلك فقد استعملت في البداية أعمدة كانت تنقل من المعابد والكنائس والقصور الفرعونية واليونانية والرومانية والبيزنطية والفارسية (٣). ثم مالبث البناء الإسلامي أن اعتمد عموده الخاص به بعد أن اتقنت الصناعة ونضج الفن واستقل (٤). ومما يؤكد ذلك أن مباني الزهراء بالأندلس استخدمت أربعة آلاف عمود (٥).

ولقد كانت الأعمدة الإسلامية دائرية المسقط وكان بعضها مربعة أو مستطيلة كالتي في مسجد سامراء (٦). كما كان بعضها مضلعة تضليع حلزوني أو ذات بدن مثنى الشكل كالتي في جامع قايتباي (٧).

ويتكون العمود من الناحية المعمارية من وسادة تجعل تحت مستوى أرضية المسجد ثم القاعدة والتي اتخذت صورا متعددة ثم يعلو القاعدة البدن وهو أيضا اتخذ أنماطا مختلفة وربما شغل بالزخارف الإسلامية أو كتب عليه

- (١) عبدالقادر الريحاوي: العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ٢٩ .
- (٢) المرجع السابق، ص ٣٠. ابن جبير: رحلة ابن جبير، ص ١٩٧-١٩٨، المقدسي أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم ص ١١٦-١١٧ .
- (٣) توفيق أحمد عبدالجواد: تاريخ العمارة والفنون في العصور الأولى ج ١ ص ٥٨ .
- عبدالرحيم غالب: موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ٢٩٣ .
- (٤) أرنست كونل : الفن الإسلامي ، ص ٣٤ .
- (٥) نجلة اسماعيل العزي: قصر الزهراء في الأندلس، ص ١٢٨ .
- (٦) عبدالرحيم غالب: المرجع السابق، ص ٢٩٣ .
- (٧) توفيق أحمد عبدالجواد: المرجع السابق، ص ٥٨ .

بعض الآيات الكريمة أو عبارات تأسيسية ثم يعلو البدن التاج والذي تنوع هو الآخر بأشكال مختلفة ثم يعلو التاج القرمة ثم الحدارة التي يرتكز عليها كتف العقد (١).

ولقد استخدمت الأعمدة كعنصر إنشائي في بادئ الأمر وبكامل تكوينه من جميع الجهات ثم استخدم أيضا على شكل نصف عمود طولي أو ثلاثة أرباع عمود بحيث يكون ملتصق بالجدار للتدعيم. ثم تطور هذا الاستخدام بهذه الصيغة من الطبيعة الإنشائية إلى استخدام ذي طبيعة تشكيلية والذي يرى مثاله في كثير من مآذن العصر المملوكي (٢).

وينقسم استخدام العمود كأحد العناصر الإنشائية المكونة للمئذنة إلى ثلاثة أقسام: الأول كعنصر ذي طبيعة إنشائية بحتة صبغت على مر العصور بالقيم الجمالية دون أن تفقده طبيعته الإنشائية .

أما الاستخدام الثاني فكان كعنصر إنشائي ذي طبيعة تشكيلية بحتة لالعلاقة له بالطبيعة الإنشائية. ويرى مثال ذلك في كثير من المآذن وبالذات المملوكية وذلك كما يتضح من خلال دراسة الآثار المتبقية من كل عصر من العصور الإسلامية <شكل رقم ٧٨، ٧٩، ٨٠> .

وقد تركز استخدام الأعمدة كعنصر إنشائي في المئذنة في جزئين منها هما: الشرفات ذات المظلات والثانية في الجوسق الذي يقع بأعلى المئذنة قبل النهاية العلوية للمئذنة .

ولقد تميزت بعض المآذن بوجود مظلات لشرفاتها وتعتبر المظلات كالسقف بالنسبة لشرفة الأذان مما يحتاج إلى أعمدة ترفعه لذلك استخدم المعمار المسلم

(١) عبدالرحيم غالب: موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ٢٩٣ .

(٢) المصدر السابق، ص ٢٩٣ .

الأعمدة لذلك الغرض . وقد اشترك في هذا الاستخدام جميع المآذن التي لها مظلات كبيرة سواء كانت في المشرق أو في المغرب أو في منطقة الشام. ومن أمثلة تلك الأعمدة ما وجد في مئذنة العروس الشمالية والمئذنة الغربية بالجامع الأموي بدمشق <شكل ٨١، ٨٢> وكذلك يرى استخدام الأعمدة لنفس الغرض في مئذنة باب الغوانمة ببلبنان <شكل ٨٣> . كما يرى مثال الأعمدة في مآذن المشرق في مئذنة جامع الإمام موسى الكاظم بالعراق. أما في المغرب فتظهر الأعمدة واضحة في مئذنة جامع حمودة باشا <شكل ٨٤>.

أما من حيث الاستخدام الثاني للعمود كعنصر إنشائي ذي طبيعة إنشائية، فقد كان في الجوسق . والجوسق هو الجزء الذي يسبق الجزء الأخير من المئذنة <شكل ٨٥> والذي تميزت به المآذن المملوكية . ولهذا السبب كانت المآذن المملوكية أكثر المآذن استخداما للأعمدة كعنصر إنشائي ذي طبيعة إنشائية. إذ أن المآذن في المغرب والأندلس اتخذت من مئذنة القيروان نموذجا لها بالإضافة إلى وجود مآذن أخرى إلا أنها لم تكن لها نفس الصيغة البنائية التي كانت للمآذن المملوكية . كما أن المآذن في منطقة الشام لم تكن بعيدة عن نظام مئذنة القيروان، ذلك لأنها كانت هي الأصل التي احتذته مئذنة القيروان. ولم يكن بمنطقة الشام مآذن استخدمت الأعمدة كعنصر إنشائي ذي طبيعة إنشائية إلا المآذن المملوكية التي بنيت في العهد المملوكي وكذلك الأمر في الجزيرة العربية فيرى مثال ذلك واضحا مئذنة المسجد النبوي الشريف <شكل ٨٦> والتي بنيت على الطراز المملوكي. أما المآذن في المشرق فقد كان لبعضها شرفة بمظلات استخدم فيها أعمدة لرفع المظلات كما سبق الحديث عنها وأما البعض فقد استخدم الأعمدة كما في الطراز المملوكي إلا أن طراز المآذن لم يكن مملوكيا <شكل ٨٧>.

وأخيرا كان هناك استخدام ثالث للأعمدة في المآذن. وهذا الاستخدام جمع

٧- النهاية العلوية للمئذنة <القمة>:

تعدد الأسماء التي أطلقت على النهاية العلوية للمئذنة. فأطلق عليها اسم تاج المئذنة أو طاقيتها أو مبخرتها (١). كما أطلق عليها إسم قبة المئذنة (٢). إضافة الى أسماء أخرى اقتبسها المسمون من وجود علاقة بين المسمى أو شبيها له في حياتهم ، فأطلق عليها أيضا إسم المبخرة وذلك لمشابقتها لنوع من المباخر المستخدمة بمصر.

وكذلك إسم الطاقية الذي أطلق عليها لكونها أعلى رأس المئذنة وكذلك الحال مع اسم تاج المئذنة أما اسم قبة المئذنة فذلك لأن النهاية قد تكون على شكل قبة وربما صغر الإسم فقليل: قبيبة (٣) وذلك لصغر حجمها مقارنة بقبة المسجد أو الجامع .

ولقد كانت هذه النهاية العلوية للمئذنة عرضة للسقوط إثر الزلازل أو الحرائق التي كانت تحدث (٤). وكثيرا ما بقيت المآذن دون نهايات علوية في كثير من الأقطار الإسلامية. ويتضح ذلك من خلال إستعراض الأشكال رقم < ٩٠ ، ٩١ ، ٩٢ ، ٩٣ ، ٩٤ > والتي تمثل عددا من المآذن في أقطار مختلفة من العالم الإسلامي وقد فقدت نهاياتها العلوية .

وكما حدث لعناصر المئذنة المعمارية والتشكيلية من نمو وتطور وازدهار، فكذلك الحال بالنسبة للنهايات العلوية. إذ أن المعمار والفنان المسلم قد عالج هذه النهايات بصيغ اختلفت الواحدة عن الأخرى تبعا للتطور الذي وصل اليه العصر الذي بنيت فيه المئذنة، متأثرا بما سبقه من معالجات لهذه النهايات في العصور السابقة له وبما أملاه عليه حسه الجمالي والرؤية الفنية لديه الأمر

(١) أحمد فكري: مساجد القاهرة ومدارسها، ص ٦٩ .

(٢) عبدالقادر الزبحاوي: العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ١٣٤ ، ٢٩٩

(٣) فريد شافعي: العمارة العربية الإسلامية، ص ١٧٥ .

(٤) المرجع السابق: ص ١٨٧ .

الذي أدى إلى تطور المئذنة تشكيميا. ومن تلك المعالجات التي توصل إليها المعمار والفنان المسلم أن جعل بعض تلك النهايات على شكل قبة نصف كروية ذات ضلوع عمودية محدبة <شكل ٩٥>، وكذلك كانت هناك نهايات على شكل قمة بصلية <شكل ٩٦> والتي انتشرت في العصر المملوكي. كما جاءت بعض المعالجات على شكل قبة نصف كروية ملساء <شكل ٩٧>، وبعض المعالجات الأخرى كانت على شكل قمة كروية <شكل ٩٨>. كما كانت بعض المعالجات لتلك القمم على شكل أطلق عليه اسم مبخرة <شكل ٩٩> كذلك كانت بعض المعالجات على شكل مخروطي أملس أطلق عليه اسم <قلم الرصاص> (١). وهو الطراز التركي أو العثماني <شكل ١٠٠>، وربما لجأ المعمار والفنان المسلم إلى جعل الشكل المخروطي ذي أوجه متعددة وذلك حسب مايتوافق مع تصميم المئذنة <شكل ١٠١>.

هذه بعض المعالجات التي توصل إليها المعمار والفنان المسلم والتي تعددت وانتشرت في كثير من المآذن فأصبحت تمثل طرازا وسمة من سمات العمارة لعصر معين. إضافة إلى ذلك فقد وجدت بعض المعالجات ولكنها لم تكن لها استمرارية تجعلها تتصف بصفة طراز أو سمة من سمات العمارة تدل على العصر الذي بنيت فيه .

على أن تلك المعالجات جميعها كانت خاضعة لدراسات إنشائية وتشكيلية من قبل المعمار والفنان المسلم وذلك لإيجاد وحدة في العمل الذي كان يقوم به مستلهما ذلك من عقيدته . وذلك لإحداث ترابط قوي بين عناصر عمله. مما يعطي رؤية جمالية متكاملة لما يقوم به .

ومن تلك الروابط التي حرص عليها المعمار والفنان المسلم هو ربط النهاية

العلوية من المآذن بالنهاية العلوية للقباب، إضافة إلى إيجاد نوع من الترابط بين الأقواس المستخدمة في عمارته وبين قطاع الجزء العلوي أو النهاية العلوية للمئذنة، مما يدل على وعي وإدراك عميق للرؤية الجمالية والحس الفني لدى المعمار والفنان المسلم عند إيجاده لتلك النهايات العلوية . ويتضح من خلال <شكل ١٠٢> أن قطاع النهاية العلوية لمئذنة المدارس الصالحية يكون عقدا منفرجا (١)، من طراز تلك العقود التي استخدمها المعمار والفنان المسلم على بدن المئذنة. وكما أن هذه الأقواس التي على بدن المئذنة تأخذ الشكل المحاري، فإن المعمار والفنان المسلم كان حريصاً على عمل تضليعات في قبة المئذنة مما يعطي إحساساً بالترابط بينهما بحيث تبدو قبة المئذنة وكأنها أخذت من بدن المئذنة نفسها مما أدى إلى تكوين تلك التجويفات المحارية ذات الأقواس المنفرجة. ولم يقتصر هذا الحس الجمالي الذي حققه المعمار والفنان المسلم على هذا الجزء من المبنى بل أنه حققه كذلك في الأقواس الموجودة على واجهات المسجد سواء أكانت على بوابات المسجد أم تلك التي تعلو النوافذ <شكل ١٠٣> ، وذلك لإيجاد علاقة جمالية قائمة على الوحدة في العمل بين جميع عناصر المسجد.

ومما حرص عليه المعمار والفنان المسلم عند تحليله لتكوين النهاية العلوية للمئذنة إيجاد علاقة تكرارية بنسب مختلفة للوحدات التي استخدمها كعناصر معمارية في بناء المسجد الأمر الذي يعد من مميزات الفن الإسلامي. ويظهر ذلك جلياً في قبة مشهد الجيوشي وقبة مئذنته أو النهاية العلوية للمئذنة. إذ يتضح أن المعمار المسلم استخدم نفس الطراز في القبة <شكل ١٠٤> وكذلك <شكل ١٠٥> حتى عندما لجأ إلى زخرفة قبة المسجد تناول قبة المئذنة

بالزخرفة أيضا <شكل ١٠٦> وذلك لتأكيد الترابط والوحدة في العمل الفني القائمة على النسب المدروسة .

ولقد كان للإحساس بالسمو والنمو المتصاعد نحو السماء والمتأثر بالأذان المنطلق نحو السماء أثر في تشكيل النهايات العلوية للمئذنة . فحرص المعمار والفنان المسلم على جعل المئذنة تتناقص تدريجيا، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى عملية الإتزان وهو ما حرص المعمار المسلم على إيجاده في عمله الفني (المئذنة) لذلك فإن آخر العناصر التي يختتم بها المعمار المسلم المئذنة هي التفاحات الكروية ثم يعلوها الهلال . ويلاحظ أن هذه التفاحات ليست بالحجم الواحد ولكنها تقل تدريجيا مما يعطي إحساسا بالانتقال نحو السماء لذلك جعل الهلال يعلو التفاحات الكروية ليربط بينها وبين السماء ومافيهما.

إن هذا الإحساس المتصاعد والذي ينمو عبر التكوين الجزئي للمئذنة يكون ترابطا قويا بما يحققه التكوين العام لمبنى المسجد بجدرانه وأروقته وأساكيه وصحنه وماتحققه القباب من بداية الصعود والسمو وحنوها لما تضمه تحتها من المصلين الذين يناجون خالق السماء فتكون بداية الإنطلاق من الإستقرار اتجاهها نحو السماء ومن ثم تكمل المآذن ذلك الصعود إلى إن تنتهي بالنهايات العلوية والتي اختتمها المعمار المسلم بالحلال، فكأنه يربط الأرض ومن فيها بالسماء وما فيها . على أن المعالجات التشكيلية التي وضعها المعمار والفنان المسلم للنهايات العلوية أخذت صورة جديدة عندما لجأ إلى تعديد النهايات في المئذنة الواحدة مما يجعل المئذنة تبدو وكأنها مئذنتان متلاصقتان(١). كما يتضح في مئذنة الغوري بالأزهر <شكل ١٠٧> وكذلك مئذنة الأمير قانيباي

(١) سعاد ماهر: العمارة الإسلامية على مرالعصور، ص ١٨٨ ، عبدالقادر الريحاني:

العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ٢٩٩ .

الرماح بالقاهرة <شكل ١٠٨> وقد وفق في ذلك من خلال دراسته للنسب المحققة بين أجزاء المئذنة دراسة جيدة. لذلك فلم تكن المئذنة ذات الرأسين متنافرة الأجزاء، بل كانت متناسبة إلى حد كبير وذلك من خلال دراسة حجم الكتلة الموضوعة على نهاية المئذنة (الرأسين) وتناسبها مع الأجزاء التي تسبقها. لذلك فإن مجموع الرأسين يعادل في الكتلة الرأس الواحد في المآذن الأخرى إذا ما قورنت نسبة كل رأس مع الجزء الذي يسبقه في نفس المئذنة.

ولم يكتف المعمار المسلم بإيجاد رأسين في المئذنة بل قد جعلها في بعض المآذن خمسة رؤوس كما في مئذنة مسجد الغوري <شكل ١٠٩> حيث حافظ فيها على النسب والعلاقة الجمالية بين كتل الأجزاء وأحجامها المكونة للمئذنة. ولم ينس أيضا تحقيق النمو المتصاعد إلى أعلى، بل أكد من خلال رفع القمة الوسطى وهي الخامسة، فجعلها أعلى من مستوى القمم الأبع الأخرى. وزاد من ذلك التأكيد بوضع التفاحات والهلال على هذه القمة الوسطى مما يزيد الإحساس بالنمو المتصاعد إلى أعلى الأمر الذي يدل على عبقرية المعمار والفنان المسلم عند دراسته لتلك القمم ووضع الحلول التشكيلية لها مما زاد من عملية التطور التشكيلي للمئذنة .

ومما توصل إليه المعمار والفنان المسلم من حلول معمارية تشكيلية للنهايات العلوية في المآذن، الشكل المخروطي والذي تميزت به المآذن التركية، بل وأصبح من مميزاتها وسماتها، حيث أطلق عليه إسم طراز قلم الرصاص. <شكل ١١٠> وقد وفق المعمار والفنان المسلم في اختيار هذا الشكل المخروطي دون غيره لهذا النوع من المآذن وذلك لأن المآذن التركية تعتبر امتداد للمآذن السلجوقية (١). فحافظت على الشكل الاسطواني. غير أنها تطورت فأصبحت أكثر ارتفاعا ورشاقة . وأيضاً أصبحت خالية من تلك النقوش والزخارف التي

(١) أرنست كونل: الفن الإسلامي، (ترجمة أحمد موسى) ص ١٦٥ . عبدالقادر الريحاي: العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ٤٣١ .

كانت تزخر بها المآذن السلجوقية كمئذنة كلان ببخارى ومئذنة سافا بإيران ومئذنة فيروز كوة في الجام بأفغانستان. وقد كان ذلك البدن الخالي من الزخارف والنقوش والذي تميزت به المآذن التركية أحوج مايكون لنهاية مخروطية خالية أيضا من النقوش والمقرنصات وغير ذلك من عناصر تشكيلية كالتي تزخر بها المآذن الأيوبية والفاطمية والمملوكية. ولقد كانت الكتلة التي تمثلها القباب وأنصاف القباب التي تكوّن الهيكل العام للمسجد كبيرة الحجم. لذلك فقد لجأ المعمار المسلم إلى المآذن فزاد من طولها وجعلها رشيقة البدن واستخدم في بعضها قنوات وأخاديد طولية «شكل ١١١» مما يعطي إحساساً بزيادة في الطول والارتفاع وهو ما يحتاج إليه المعمار والفنان المسلم للخروج من تلك الكتلة الكبيرة التي شكلت مبنى المسجد، لذلك جاءت النهاية المخروطية كأفضل حل توصل إليه للحصول على زيادة في الإرتفاع دون خلل في نسب أجزاء المئذنة .

ويتضح مما سبق أن المعالجات التشكيلية للعناصر المعمارية بالمئذنة والتي تمثلت هنا في النهاية العلوية للمئذنة قد اعتمدت على إيجاد قيم جمالية من خلال تشكيل عنصر معماري للحصول على صيغة بنائية تتضافر مع الصيغ البنائية الأخرى المحققة من خلال تشكيل العناصر المعمارية الأخرى بالمئذنة تشكيلا جماليا بهدف الارتقاء بالبناء التشكيلي للمئذنة وتطويره .

الفصل الثالث

- اثر تعاليم الدين الإسلامي علي الفن .
- خصائص ومميزات الفن الإسلامي .
 - ١ - الصبغة الإسلامية .
 - ٢ - الحركة .
 - ٣ - الوحدة والتنوع .
 - ٤ - التجريد .
 - ٥ - الاتساع والامتداد وملء الفراغ .
- العناصر التشكيلية وعلاقتها بتطور المآذن .
 - أولاً : العناصر النباتية .
 - ثانياً: العناصر الهندسية .
 - ثالثاً: العناصر الكتابية .
- مآذن المغرب والأندلس وعناصرها التشكيلية .
- أثر القيمة الفنية للخامة علي جماليات المئذنة .
- خامات التشكيل في المآذن .
 - ١ - الحجر .
 - ٢ - الآجر .
 - ٣ - الخشب .
 - ٤ - البلاطات القاشانية " البلاطات الخزفية " .
 - ٥ - الجص .
 - ٦ - الرصاص .

أثر تعاليم الدين الاسلامي علي الفن :

احتوت المئذنة على عدة عناصر تشكيلية كان الهدف منها هو الارتقاء بالقيمة الجمالية للمئذنة نحو الأفضل مما يعتبر في حد ذاته تطوراً تشكيمياً لها . ويتضح ذلك من خلال تتبع المراحل التي مرت بها تلك العناصر التشكيلية .

ولقد كان لتعاليم الدين الحنيف والشرعية الإسلامية الغراء تأثيراً على مضمون هذه العناصر التشكيلية التي وظفت على أجزاء المئذنة . فتعاليم الدين الإسلامي الحنيف تحرم تصوير ذوات الأرواح مهما كان نوعها . يقول الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم : " قال الله تعالى : ﴿ ومن أظلم ممن ذهب يخلق خلقاً كخلقى فليخلقوا ذره ، أو ليخلقوا حبة ، أو ليخلقوا شعيرة ﴾ " حديث قدسي" (١) . كما يقول الرسول صلى الله عليه وسلم (إن أشد الناس عذاباً يوم القيامة المصورون) (٢) .

وروي عن ابن عمر رضي الله عنهما قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : إن (الذين يصنعون هذه الصور يعذبون يوم القيامة ، يقال لهم: أحيوا ما خلقتم) (٣) .

وخرج مسلم عن سعيد بن أبي الحسن ، قال : جاء رجل إلى ابن عباس رضي الله عنهما ، فقال : إني رجل أصور هذه الصور، فأفتني فيها، فقال: أدنُ مني فدنا منه ، ثم قال ادن مني . فدنا منه حتى وضع يده على رأسه،

(١) ابن حجر العسقلاني: فتح الباري بشرح صحيح البخاري ج ١٠ ص ٣٨٥. النووي: صحيح مسلم ج ١٤ ص ١٣١ . حديث رقم ١٠١ .

(٢) ابن حجر العسقلاني : المرجع السابق ج ١٠ ص ٣٨٢. النووي : المرجع السابق ج ١٤ ص ١٢٨. حديث رقم ٩٨ .

(٣) ابن حجر العسقلاني : المرجع السابق ج ١٠ ص ٣٨٢ ، ٣٨٣. النووي : المرجع السابق ج ١٤ ص ١٢٨ . حديث رقم ٩٧

فقال أنبؤك بما سمعت من رسول الله صلى الله عليه وسلم ، سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول : " كل مصور في النار ، ويجعل له بكل صورة صورها نفساً تعذبه في جهنم " وقال : " إن كنت لابد فاعلاً فاصنع الشجر وما لانفس له " (١) .

والأدلة على تحريم ذلك كثيرة في كتب الحديث والفقه .

وأياً كان المقصود بالتصوير سواء أكانت تماثيل مجسمة ذات ثلاثة أبعاد أو كان التصوير بارزاً أو غائراً على جدار أو كان بألواناً مطلية على الجدران، فقد اجتنب الفنان المسلم فعل ذلك على المئذنة امتثالاً لتلك الأوامر والنواهي ولجأ إلى أساليب جديدة تتفق وتعاليم الشريعة الإسلامية الغراء والتي نلمح ضوؤها في حديث ابن عباس حينما قال : " إن كنت لابد فاعلاً فاصنع الشجر وما لانفس له " .

إلا أن الفنان المسلم لم يلجأ إلى تقليد مافي الطبيعة من أشكال وصور لتلك النباتات والأزهار كما هي بل عالجهما بطرق تأثرت بمفاهيم وأسس الدين الإسلامي الحنيف . فأتج بذلك تعبيراً جميلاً يعبر عن حقائق الوجود من خلال زاوية التصور الإسلامي لهذا الوجود " (٢) .

يقول محمد قطب : ليس من الضروري أن يتحدث الفن الإسلامي عن الإسلام : حقائقه وعقائده وشخصياته وأحداثه ، وإن كان من الجائز بطبيعة الحال أن يتناول كل هذه الموضوعات .. ولكنه يتناولها ، كما يتناول الوجود كله، وكل مايجري فيه ، من زاوية إسلامية ويستشعرها بحس إسلامي (٣) .

(١) النووي : صحيح مسلم ج ١٤ ص ١٢٩ - ١٣٠ . حديث رقم ٩٩ ، ١٠٠ .

(٢) محمد قطب : منهج الفن الإسلامي ، ص ١١٩ .

(٣) محمد قطب : المرجع السابق ، ص ١١٩ .

ولقد سبقت الحضارة الإسلامية عدة حضارات في بقاع مختلفة، مثل الحضارة الساسانية والحضارة الآشورية والحضارة الإغريقية والحضارة الرومانية والحضارة الفرعونية والقبطية والحضارة الفينيقية والحضارة القوطية وغيرها من الحضارات .

وكان لكل حضارة من تلك الحضارات مورثات في جميع الميادين بما فيها الجانب الفني . وكانت هذه المورثات الفنية متباينة فيما بينها من حيث الكم والشكل ، وذلك تبعاً لما خضعت له تلك الثقافات والحضارات من مفاهيم ومبادئ وقوانين دينية وثقافية بالإضافة إلى العادات والتقاليد والمعتقدات ورغبات الحكام والاستفادة من مورثات الحضارات السابقة .

ومما هو ثابت ومعروف أن كل حضارة لا بد وأن تستفيد مما وصلت إليه الحضارات السابقة من علوم وفنون .

وتظهر مدى الاستفادة من تلك المورثات الفنية السابقة فيما يتحقق من وراء تلك المورثات لظهور صيغ جديدة محملة بقيم جمالية أكبر وأكثر مما كان متحققاً . وذلك بما يتوافق ومبادئ الحضارات اللاحقة ليتحقق من خلال ذلك مبدأ وقانون الجودة والإبتكار المرتكزة على الأصالة .

ومن خلال دراسة العناصر المكونة للزخارف الإسلامية يتبين أن لها جذور تمتد في أعماق الحضارات السابقة للإسلام ، مما يدل على الاستفادة من موروثات الحضارات السابقة . وقد اتخذت هذه الاستفادة صورتين الأولى منها هي دخول كثير من أبناء تلك الأقطار والأمصار التي دخلها الإسلام في الدين الإسلامي الحنيف ، ومن بينهم العمال والمحترفون الذين مارسوا الفن في ظل عقيدتهم قبل الإسلام فكان للدين الجديد الذي أعتنقوه تأثيراً كبيراً على الموروث الفني لديهم فظهر على صورة جديدة موافقة للعقيدة الإسلامية ومبادئها في تحريم التجسيم وتصوير ذوات الأرواح بكل الطرق وجعلها أيضاً محملة

بالعناصر التي لا تتعارض مع العقيدة الإسلامية .

أما الصورة الثانية فهي الفئة التي أخذت من المحترفين تلك الأساليب والطرز وكانت ذات تفكير وبصيرة وكان لديها قدرة على الابتكار . فكان المزج بين تلك الفئتين في بوتقة التعاليم الإسلامية ومبادئ عقيدتها ، أنتج هذا الطراز والسمة التي تميزت عن الفنون السابقة وأصبحت ميزة للفن الإسلامي . ولم تلبث أن أثرت العلوم التي ابتكرها المسلمون كالجبر إضافة إلى تطوير بعض العلوم الأخرى الرياضية والتي تعتمد على التفكير القائم على الحساب الدقيق للنسب والمساحات والمعرفة التامة لعلم الفلك والنجوم أن أثرت في تلك المورثات الفنية للحضارات السابقة بحيث ظهرت طرز جديدة للزخارف المجردة قائمة على علاقات بين عناصر هندسية معروفة كالمثلث والمربع والدائرة وغيرها من أشكال هندسية محملة بمعاني وأفكار إسلامية بحتة ، لذلك تميز الفن الإسلامي بخصائص وسمات دلت على شخصيته لأنها محملة بمفاهيم الإسلام لهذه الأشياء .

خصائص ومميزات الفن الإسلامي الواردة علي المئذنة:

١ - الصبغة الإسلامية :

استخدم الفن الإسلامي عدة عناصر ووحدات كونت في مجموعها الزخارف الإسلامية، وهذه العناصر الوحدات استخدمت من قبل حضارات سابقة. ولم يكن الفن الإسلامي هو الفن الأول الذي يقدم على مثل هذه الطريقة . بل أن كل الفنون كانت ولاتزال تستخدم عناصر ووحدات الحضارات السابقة لها وإضافة إليها. وربما أبقتها كما هي دون تطوير، أو أنها أخذتها وأعادة صياغتها من جديد بحسب ماتمليه الثقافة والمفاهيم والمبادئ في الحضارة اللاحقة . وقد تميزت هذه الفنون فيما بينها وتباينت تبعاً للإتجاهات التي اتبعها الفنان في كل حضارة . وجاءت إما قريبة أو بعيدة عن الحقيقة وادعاء الجمال . ذلك بسبب أن الدين والتقاليد والفطرة السليمة تمقت كل رذيلة وتُقربُ كل فضيلة. أما الفن فإنه يسعى إلى تحقيق الجمال بأية طريقة كانت أو وسيلة . فالجمال هو غايته وشتى السبل هي طريقة . لذلك فكثير من الفنون يتضح أنها تتعارض مع القيم والمبادئ والأخلاق الفاضلة التي يفرضها الدين . ولن يكون هناك جمال حقيقي للفن إلا إذا تذوقته واستعذبتة النفس السوية غير المنحرفة التي تسعى وراء شهواتها وملذاتها الفردية فقط. بمعنى أن الفن لن يكون جميلاً إلا إذا تحققت فيه القيم الجمالية الموافقة للمبادئ والقيم العليا التي تراعي مشاعر الفرد والمجتمع بلا استثناء. وهذا لايتحقق إلا إذا أتخذ الدين السماوي منهجاً يسير الفنان في دروبه الواضحة المعالم. فيكون الفن عند ذاك ذو صبغة دينية تدل على شخصية الفنان ودينه ومعتقداته .

والتأمل المنصف لفنون الحضارات القديمة، لاشك أنه سيجد في تلك الفنون كثيرا من الخرافات التي دلت على انحراف تلك الشخصيات نتيجة لانحرافها عن دينها الرياني أو اتباعها لدين وضعي من وضع البشر. وليس أدل على

ذلك من تعدد الآلهة في الحضارة اليونانية كإله الجمال وإله الحرب وإله الحب وإله الخير وإله الشر وغيرها من تلك الخرافات والتي اتخذ بعضها أوضاعاً مخزية تنافي الذوق والآداب العامة. وكذلك ما يوجد من آلهة في حضارات الأقطار الشرقية كالهند والصين حيث يرى أيضاً صوراً وتماثيل تعتمد على إدخال الخوف والفرع في نفس المشاهد، هذا بالإضافة إلى نماذج أخرى لامجال لذكرها هنا .

فالنفس حينما تتبلد وتكون قاصرة على الماديات المحيطة بها والمرئيات الملموسة أو تمر على ما يحيط بها مروراً سطحياً ولا تتعمق في الحقائق والمعاني الخفية والغايات والأهداف التي تكمن وراء كل موجود، تكون قد ضيقت على نفسها المنافذ وحصرت نفسها في نطاق ضيق بل وقيدت نفسها بقيود المادية الهشة .

ولقد اشتركت كثير من الفنون والحضارات في كثير من العناصر والوحدات كمعطيات، وذلك عن طريق التأثير والتأثر إلا أن النتائج لم تكن واحدة. وأصبح لكل من تلك الفنون سمة دلت على شخصية تلك الحضارات ومعتقداتها. ولقد كان بقدر اتساع أفق الفنان وتأمله وصدقه في ذلك التأمل عن طريق التحليل بقدر ما كان ذلك الفن جميلاً وخالداً وذلك راجعاً إلى التجدد الحاصل في صورة العمل الفني فلا تملأه العيون ولا ينتهي نموه وهو ماتوفر وتحقق في الفن الإسلامي دون الفنون الأخرى، ومرجع ذلك كله أن الأعمال الفنية التي خلفتها الحضارات السابقة مهما حققت من قيم جمالية ونسب فإن الناظر إليها لا بد وأن يملّ بعد فترة من التأمل، وذلك لارتباط العمل بما يماثله في الطبيعة، وهذا ما تمكن الفن الإسلامي من القضاء عليه. فقد عالج العناصر والمعطيات المكونة له معالجة جديدة أوجد فيه سر التجدد المستمر. وذلك لأنه مر بمراحل الإنتاج الفني الثلاثة بصدق. فكان أول ما كان أن مر بالانفعال النفسي بالتجربة

الجديدة، ثم استبطن هذا الانفعال داخل النفس حتى يمتزج بأعماقها ويعطيها من لونه ويأخذ من لونها، وأخيراً يتم ارتداد التجربة إلى الخارج في صورة افراز أو تعبير جديد (١).

وإذا كانت هذه العملية ذات الثلاث مراحل قد خضعت لكل القيم والمبادئ والأخلاقيات العامة والخاصة للفرد والجماعة مع تجنب المفاهيم المنحرفة والموروثات التعبيرية القديمة الغير صالحة للتعبير الفني، فإنه لا شك في أن التعبير الفني سيكون جميلاً محققاً لجميع معايير الجمال وهو ماحقه الفن الإسلامي .

٢- الحركة:

اعتمدت العناصر التشكيلية في الزخارف الإسلامية على ثلاثة عناصر أساسية أو رئيسة وهي :

- العناصر النباتية .
- العناصر الهندسية .
- العناصر الكتابية .

وذلك بصرف النظر عن العناصر الآدمية أو الحيوانية والتي تتنافى مع تعاليم الشريعة الإسلامية.

ولقد تميزت المعالجات والحلول التي وضعها الفنان المسلم لتلك العناصر الثلاثة بإيجاد نوع من الحركة في كل عنصر منها .

فالعنصر النباتي بطبيعته التي أُسْتُمد منها يحمل هذه الصفة. في حين حافظ الفنان المسلم على هذه الصفة ولم يسلبها منه عندما بدأ يجرد في أشكال تلك الأوراق والأزهار والسيقان النباتية. لذلك فإن الفنان المسلم لم يزور وجود الحركة ولم يضطر إلى إيهام المشاهد بالحركة. فالحركة أصلاً موجودة في العنصر.

(١) محمد قطب: منهج الفن الإسلامي، ص ٦ .

المحققة في النبات منذ أن يكون بذرة ثم نبتة إلى أن تصبح ثمرة تحمل في جوفها بذرة جديدة ونواة جديدة لنبتة جديدة، هذه الدورة الربانية كان لها أثراً وتأثيراً على أسلوب الفنان المسلم، فحقق تلك الدورة في عمله. فيجد المتتبع للأغصان وما تحمله من أوراق وأزهار زخرفية تبدأ من نقطة معينة ثم تفرق مرة وتجتمع مرة أخرى وتصعد مرة وتهبط أخرى ثم لاتلبث أن تعود كلها أو بعضها إلى مركز البدء أو مركز آخر لتنتقل من جديد كالنبتة التي تحمل في ثمرتها بذرة جديدة تمثل نبتة جديدة ذات حركة جديدة .

أما العناصر الهندسية التي استخدمها الفنان المسلم في زخارفه فقد كانت موافقة لما جاءت به العقيدة الإسلامية، لذلك فقد جاءت معالجاتها غاية في الإبداع. وذلك لاستنادها على عدة مقومات أوصلتها لتلك المكانة. كالبعد عن التقليد، والاعتماد على النسب بين المساحات، والتنوع في الخطوط واتجاهاتها. كل ذلك حقق وجود الحركة في تلك الأشكال الهندسية المجردة، وهذه الحركة تنوعت صورها وأشكالها في الزخارف الإسلامية .

فأول صورة لها تكمن في ذلك النمو المدروس والخاضع إلى نظام وحساب دقيق مستنبط من حركة النجوم والكواكب والفلك. وأن كل موجود لم يخلق ويوجد عبثاً بل أن له وظيفة خلق من أجلها ومهمة يؤديها مع من حوله من الموجودات . فالمربع أو المثلث أو الدائرة أو النجمة والمعين أويقية الأشكال التي استخدمها الفنان المسلم في تلك الزخارف لن تكون لها نفس القيمة إذا ما استخدمت بمفردها. فالقيمة المحققة في تلك الأشكال تكمن في التكامل بين مجموع الأشكال المستخدمة والذي يحقق الحركة والإمتداد المستنبط من حركة الموجودات المحيطة بالإنسان .

كما تحققت صورة أخرى للحركة في الزخارف الإسلامية الهندسية وذلك في الامتداد الذي يمكن تحقيقه من خلال تتابع تلك الأشكال مما يعطيها خاصية

عظيمة، وهو ملاءمتها لكل مكان. إن الحركة الناشئة عن ذلك الامتداد تتحقق في حالة وجوده بصورته كأشكال موجودة في الفراغ المحيط. ويتواجد أيضاً وإن لم تكن تلك الأشكال الهندسية ذلك التناغم الجميل المحقق في المساحات المستخدمة فيها، فهي ليست بمساحة واحدة. فتارة تكون المساحات كبيرة وأخرى متوسطة وثالثة صغيرة ثم تعود الدورة بانتظام غير ممل ويحقق ذلك اتجاه تلك الأشكال. إذ أنها تارة تأخذ صورة الانتشار وأخرى صورة التجمع والمركزية الأمر الذي يقطع الملل فالوحدات الهندسية لها صفتان متعاكستان - التجمع والانتشار في حين أنها واحدة. هذا بخلاف اللون المستخدم في تلك الزخارف والذي يختلف من مكان لآخر وتبعاً للمكان المنفذ عليه، حيث أن لكل لون خاصيته في إعطاء الإحساس بالقرب والبعد مما يؤدي أيضاً إلى الإحساس بالحركة.

أما العناصر الكتابية فقد كان استخدامها في الزخارف الإسلامية كعنصر له مقوماته وخصائصه. تميز هذا العنصر بالمحافظة على الحركة من خلال التمازج بين العناصر الكتابية والعناصر النباتية. وقد أدى هذا التمازج إلى إيجاد حركة قوية شديدة ناتجة عن وجود الحركة في العناصر النباتية كما سبق ذكر ذلك بالإضافة إلى الحركة الحاصلة للناظر والقاريء لتلك الكتابات مما يضطر إلى الانتقال ببصره وحسه لتتبع باقي الكلمات لإدراك المعنى المقصود من تلك العبارات المكتوبة .

كما تتأكد تلك الحركة بصورة أكثر في بعض أنواع الخطوط العربية، كالخط الكوفي المشجر والمضفر و المخمل وغيره من أنواع الخط الكوفي المتأخرة والتي أُدخل عليها العنصر النباتي بعامة والتوريق بخاصة، وذلك إما بشكل متصل بها أو بنهاياتها وأطرافها أو بشكل خلفية وأرضية لذلك الخط مما يولد حركة في المكان المكتوب عليه أو فيه ناشئة عن التبادل بين العنصر

النباتي والعنصر الكتابي والتناوب في الرؤية. ولقد ساعدت طبيعة الخط العربي وما يتميز به من ليونة ومرونة وقدرة كبيرة على التشكيل في تحقيق ذلك .

٣- الوحدة والتنوع:

بالرغم من اتساع رقعة الدولة الإسلامية وضمها لأجناس عديدة كانت تحت ظل حضارات متعددة ذات أفكار شتى، فإن الفن الإسلامي قد جمع هذه الأجناس ووجد فكرها ومعتقداتها. وجعل لها هدفاً واحداً مسيطراً على عقلها وهو التوحيد للخالق جل وعلا. ووحدانيته سبحانه وتعالى جعلت الكل عبد له، وجعلت لهذا العبد أيّاً كان جنسه وظيفة واحدة. هذا التوحيد في الألوهية والتوحيد في العبودية ووظيفة هذه العبودية ﴿وما خلقت الجن والإنس إلا ليعبدون﴾ (١). فكل عمل يقوم به العبد إنما يتوحد مع أعمال الآخرين في المقصد وهو عبادة الله تعالى والدعوة إليه وإلى توحيده تعالى، وإن لم يكن ذلك العمل صلاة أو صيام أو صدقة أو تسبيح أو تكبير أو تهليل وغير ذلك، مادام أن المقصود بذلك العمل وجه الله تعالى والمقصود منه الدعوة إليه وإلى توحيده تعالى، فيستمد تعاليمه وخطواته من المنهج الإسلامي الحنيف. لذلك فإن جميع الأعمال التي يقوم بها مجموعة الأفراد الذين يربطهم هدف واحد ويجمعهم تفكير واحد لا بد وأن تكون نتيجتهم تحمل سمة وعلامة وميزة واحدة تميزه عن غيره عمل غيرهم من الأعمال وذلك مهما اختلفت أداة التعبير ومهما اختلفت مكانها أو زمانها وهو الأمر الذي تحقق وحققه الفنان المسلم بصورة أوسع وأعمق مما تحقق في أي حضارة أخرى سابقة أو لاحقة . ومرجع تلك الوحدة في الفن الإسلامي هي نتيجة لوحدة جذور هذا الفن .

يقول «درمنغايم»: «إنه رغم اختلاف الأقطار الإسلامية وابتعادها فإننا نلاحظ قرابة وشيجة لاتنقطع بين لوحة من الجص المنحوت في قصر الحمراء،

وصفحة من القرآن الكريم في مصر وتزيين لوعاء من النحاس الفارسي» (١).
 كما يقول «غوستاف لويون»: «إنه يكفي نظرة على أثر يعود إلى الحضارة العربية - الإسلامية - كقصر أو مسجد أو على الأقل شيء محبرة أو خنجر أو مغلف قرآن كريم، لكي تتأكد من أن هذه الأشغال الفنية تحمل طابعاً موحداً. وأنه ليس من شك يمكن أن يقع في أصالتها. ليس من علاقة واضحة مع أي فن آخر أن أصالة الفن العربي - الإسلامي - واضحة تماماً (٢)» .
 لذلك فإنه مهما تغير الموضوع أو الخامة المنفذ عليها أو المكان المنفذ عليه أو فيه أو الشخص المنفذ، فإن النتيجة لا بد وأن تحمل طابعاً واحداً يدل على الشخصية الإسلامية ويبقى بذلك الباطن والمعنى والمضمون واحداً. لأنه من منبع واحد يستقي منه كل فنان مسلم .

وكما كانت هذه الوحدة هي الصبغة المهيمنة على الفن الإسلامي فإن ذلك لم يمنع من وجود تنوع في الطرز تدل على المكان أو الزمان الذي وجدت به. ولا تعارض بين وجود الوحدة في العمل الفني الإسلامي ووجود التنوع فيه. ويتضح ذلك من خلال مثال بسيط يمكن أن يزيل الاختلاف والشك، وهو أن الخط الكوفي تعددت صورته وأشكال حروفه، وتنوعت الزيادات والإضافات التي أضافها كل عصر من العصور الإسلامية عليه، حتى أصبحت بعض أنواعه تعرف باسم العصر الذي تطور فيه كالکوفي المملوكي والکوفي الفاطمي وغيره، إلا أنه رغم هذا التنوع في أشكال حروفه ورسمها بقيت الألف هي الألف والباء هي الباء وكذا بقية الحروف ، ولم يتغير مضمونها ومعناها وباطنها رغم تغير شكلها ورسمها ومظهرها . فالوحدة هنا هي في بقاء الحروف كما هي ولم تزد أو تنقص .

(١) عفيف البهنسي: الفن الإسلامي، ص ٧٦ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٧٧ .

وكذلك لم يحل حرف مكان آخر بتغير الطراز. كما أن الوحدة تتمثل في كونها حروفاً عربية تحمل كل مجموعة منها معنىً يدل على ماأريد بها .
أما التنوع فيمكن في تعدد صور هذه الحروف وتنوع أشكالها. فأصبحت بذلك هناك وحدة تنوع .

٤- التجريد:

يعتبر التجريد من السمات التي تميز بها الفن الإسلامي وذلك بما احتواه من عناصر بعيدة عن محاكاة الطبيعة. وبالرغم من عدم وجود مصطلح (التجريد) أو (التجريدية) في معجم اللغة العربية للدلالة على الفن الإسلامي، إلا أن المحللون لطبيعة الفن الإسلامي سواء من المسلمين أو من الغرب، اعترفوا بأنه فن تجريدي.

يقول «بريون»: «إن الفكر الإسلامي يتعارض أصلاً مع النحت والتشبيه. فليس هناك من ضرورة لأي منع ديني لتحويل هذا الشعب عن التمثيل ذي الأبعاد الثلاثة» (١).

وهذا التعارض الذي يشير إليه (بريون) مستمد من التحريم لهذا التمثيل ذي الثلاثة أبعاد لكل مافيه روح. ومستمداً أيضاً من حذر المسلم من الوعيد الشديد لمن يفعل ذلك بما جاء عن الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم حيث يقول: «إن أشد الناس عذاباً يوم القيامة المصورون» (٢).

كما يقول (مارسية): «إن ندرة الوجوه البشرية في الفن الإسلامي تعود إلى أسباب تاريخية وفنية أكثر منها إلى أسباب دينية» (٣). وبالرغم من خطأ

(١) عفيف البهنسي: الفن الإسلامي، ص ٧٩ .

(٢) ابن حجر العسقلاني: فتح الباري بشرح صحيح البخاري، مجلد ١٠، ص ٣٨٥. النووي:

صحيح مسلم، مجلد ١٤، ص ٩٤ .

(٣) عفيف البهنسي: الفن الإسلامي، ص ٧٩ .

(مارسية) في تحليل منع التصوير أو التشبيه بالواقعية وإرجاعه إلى أسباب تاريخية وفنية بالمقام الأول إلا أن في قوله شاهد على أن الفن الإسلامي فناً تجريدياً .

ويقول (سينون): «إن الأشياء غير موجودة في الفكر الإسلامي، ولكن يوجد مجموعة اعتباطية من المصادمات والكهارب ليس لها مدة أو استمرار، وينعكس هذا على الرقش العربي حيث ينتفي الوجه والشكل لبطلانهما» (١).

إن الدافع الرئيسي الذي يكمن وراء التجريد في الفن الإسلامي إنما هو دافع ديني بحث في المقام الأول وليس دافع تاريخي أو فني. فالأوامر والنواهي المتعلقة بجميع تصرفات الإنسان من أقوال وأفعال وحركات وسكنات إنما هي مرسومة بكل دقة من قبل الخالق المحيط بكل شيء علماً والعالم بما كان وما سيكون من نتائج لتلك الأفعال والأقوال، والحكيم العليم بأن هذه الأوامر والنواهي هي الأصلح والأمثل لحياة طيبة. لذلك فقد كان اتجاه الفنان المسلم في فنه نحو التجريد وعدم المحاكاة وتصوير ماله روح مستلهماً المعاني والآفاق من المفاهيم الإسلامية. ويرى الموجودات من خلال النظرة الإسلامية لذلك الوجود ومعناه والوظيفة المخلوق لأجلها. لذلك جاءت التعبيرات التجريدية في الفن الإسلامي صادقة التعبير لأن المنبع الذي استقت منه كان صافياً يروي كل الجوانب البشرية مادية ومعنوية. وإن كان الفن الغربي يدعي التجريد على يد (غوغان) و (فان جوخ) سعيًا وراء تحرير اللون والشكل من قيد الواقع والمحاكاة، وإذا كانت مقولات (سيزان) تعتبر أن الكرة والأسطوانة والمخروط هي جوهر بنية الطبيعة، وإذا كان الفنان (سورا) يعتبر أن الإيقاعية في هندسة اللوحة هي لغة مستقلة ومن وحي الذهن لاتستوحي أو تحاكي هندسة أو

(١) عفيف بهنسي : الفن الإسلامي ، ص ٧٩ .

إيقاعية الطبيعة الظاهرة، فإن كل ذلك قد حققه الفنان المسلم في فنه الإسلامي قبل ذلك بعدة قرون وسجله التاريخ في صفحات سجله .

إن التجريدية التي توصل إليها (كاندنسكي) و (موندريان) حولت الطبيعة وأختصرتها إلى مجرد خطوط ومساحات وألوان مجردة كلياً من أي دلالة عن العالم المنظور والمرئي، بحيث أصبحت اللوحة أو العمل الفني يحمل إحساساً عاطفياً وتعبيراً عما هو محسوس وترك الماديات والنزعات الجانحة وراء الرغبات والشهوات. إن هذه التجريدية التي جعلت من هؤلاء الفنانين وغيرهم ممن ساروا على نهجهم رواداً للحركة الفنية وللمدرسة التجريدية، إنما هي قديمة وليست جديدة. ذلك لأن الفنان المسلم استخدمها وأسهب في استخدامها وأنتج موروثاً عظيماً لا يمكن أن يتجاهله منصف .

إن الروحانية التي تميز بها الفن الإسلامي في جميع جوانبه، أبقت هذا الفن على مدى عدة قرون حياً ينبض بالحياة، ولا زال كذلك. يقول ياقوت: «الخط هندسة روحانية ظهرت بألة جسمانية» (١). وإذا كان هذا الخط واحداً من تلك العناصر التي تتكون منها مجموعة الزخارف الإسلامية يتميز ويتصف بهذه الروحانية، فإن باقي العناصر نباتية كانت أم هندسية لا بد وأن تتصف بهذه الصفة. ومرجع ذلك إلى أن الفن الإسلامي يصور الجمال المطلق مستمداً ذلك من قول الرسول صلى الله عليه وسلم: «إن الله جميل يحب الجمال» (٢). ولكن ليس كل جمال هو المطلوب تحقيقه من خلال الفن . يقول الغزالي :

«إن الجمال يقسم إلى جمال الصورة الظاهرة المدركة بعين الرأس، وإلى جمال الصورة الباطنة المدركة بعين القلب ونور البصيرة، والأول يدركه الصبيان

(١) ناجي زين الدين، مصور الخط العربي، ص ٢٥٥ .

(٢) النووي، صحيح مسلم، ج ١١ ص ٧٠ .

والبهائم، والثاني يختص بإدراكه أرباب القلوب، ولا يشاركونهم فيه من لا يعلم إلا ظاهراً من الحياة الدنيا» (١).

فالجَمال الذي يسعى وراءه الفن الإسلامي هو جمال الصورة الباطنة، لذلك كان التجرد والتحرر من الصورة الظاهرة هو الطريق الموصل إليه .

٥- الامتداد والامتداد وملء الفراغ:

إن الخصائص التي تميز بها الفن الإسلامي تعد من أعرق الخصائص في جميع الحضارات، وذلك لأنها مستلهمة من وحي عقيدته الصحيحة، ولأن هذه العقيدة لها مفاهيم واسعة ومعاني عميقة تجاه كل عنصر من العناصر الموجودة والمحيطية بالإنسان. وهذه المفاهيم والمعاني كانت ذات طبيعتين مختلفتين، الأولى ظاهرة والأخرى باطنة. وقد كان اهتمام الفنان المسلم بالصورة الباطنة في المقام الأول. فجاءت تعبيراته صادقة مستمدة من الكتاب والتشريع الإلهي والتوجيه الرباني نحو قراءة المفاهيم المتعلقة بالموجودات ومعانيها قراءة صحيحة بعيدة عن شطط الفكر السقيم المتبع شتى السبل لإشباع رغباته وشهواته أياً كان شكلها وصورتها، ومهما كانت النتيجة المترتبة على ذلك السعي والطلب .

ومن تلك المفاهيم التي أثرت في الفنان المسلم آيات الله تعالى المتعلقة بالتأمل في الكون والمخلوقات وفي النفس ذاتها. قال تعالى: ﴿وفي الأرض آيات للموقنين. وفي أنفسكم أفلا تبصرون﴾ (٢). ويقول تعالى: ﴿سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق أولم يكف بربك أنه على كل شيء شهيد﴾ (٣)

(١) أبو حامد الغزالي: إحياء علوم الدين، ص ١١٧ .

(٢) سورة الذاريات، آية رقم ٢٠، ٢١ .

(٣) سورة فصلت ، آية ٥٣ .

وقال سبحانه وتعالى: ﴿ولله المشرق والمغرب فأينما تولوا فثم وجه الله﴾ (١). ويقول عز وجل: ﴿هو الأول والآخر والظاهر والباطن وهو بكل شيء عليم﴾ (٢). إن هذه المفاهيم والمعاني الكبيرة وغيرها مما يزخر به القرآن الكريم والهدي النبوي الشريف كانت ولا تزال مصدراً عظيماً للتعبير الفني الإسلامي. فتأثر بذلك الإتساع والامتداد، كما أعطت آفاقاً جديدة واسعة وممتدة لتشمل كل الجوانب المادية والمعنوية. وتتيح للفنان المسلم بل وتدعوه إلى التفحص والتمحيص لكل صغيرة وكبيرة في هذا الكون والسعي والمعرفة للغاية المقصودة والمرجوة من وراء وجودها والحكمة المقصودة من الصورة التي هي عليها. لذلك فقد كان أول اقتباس اقتبس منه الفنان المسلم عمله الفني، أن الكل يفنى ولا يبقى إلا الله عز وجل وحده. وأنه الأول فمنه كل شيء وأنه تعالى الآخر فإليه يرجع كل شيء. فكانت العناصر الزخرفية تحمل هذه المعاني السامية الراقية إلى أبعد الحدود بحيث يرى المتأمل والمتفحص بعين البصيرة أن العناصر تجتمع كلها نحو نقطة مركزية واحدة ثم تراها وكأنها تفترق في كل اتجاه وكأنها مرسله من تلك النقطة ومن ذلك المحور .

وهذا التمرکز والانتشار يتكرر بشكل منتظم ومحكوم بانتظام دقيق مقتبس من دقة مافي الكون من كواكب ونجوم وشموس تدور كل مجموعة في فلك ﴿والشمس تجري لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم. والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم، لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل في فلك يسبحون﴾ (٣).

(١) سورة البقرة ، آية ١١٥ .

(٢) سورة الحديد، آية ٣ .

(٣) سورة يس، آية رقم ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠ .

هذه الدقة المتناهية والمحسوية بمقاييس تمتنع عن التطفيف والشطط كانت مثلاً ومصدراً للفنان المسلم عندما أراد أن يعبر عن أحاسيسه تجاه هذا الكون ومافيه من موجودات. فجاءت بذلك تلك النتائج دقيقة تحمل صفة الامتداد والاتساع والقدرة على ملء أي فراغ صغر أم كبر. ومهما كانت خامة التنفيذ وأداته وأينما كانت تلك الزخارف الإسلامية المجردة .

ويتأكد ذلك الاتساع والامتداد والقدرة على ملء الفراغ بتأمل تلك الزخارف. ليصل المتأمل إلى الاعتراف بأنها وإن حد الإطار أو المساحة التي شغلتها من امتدادها فإن لها القدرة على ملء المزيد من الفراغات الأخرى إن وجدت، وهذا بعكس الفن التجريدي الحديث الذي ينتهي امتداده بوصوله إلى الإطار المحيط بالعمل أو بالوصول الى طرف المكان المنفذ عليه .

إن الزخارف الإسلامية تميزت بالامتداد والاتساع لأنها لاتعطي لمسات متخصصة منقطعة عن حقائق الوجود العليا. فهي تعطي في كل جزئية متخصصة قبسة من الوجود الأكبر مما يزيد من عمق هذه الجزئية وذاتها في إحساس المشاهد، وتعطيه نكهة جميلة، لأن فيها شذى الوجود كله باتساعه بالإضافة إلى شذاها الخاص. ولأنها لاتعبر عن الوجود كله من خلال زاوية أو جزئية واحدة ثابتة .

كما يتأكد ذلك الاتساع والامتداد من خلال التعبير بالجزئية البسيطة

المرتبطة والمتصلة بالوجود الأكبر ونواميسه، مما يعوض ضيق المساحة
وضآلة القدر الذي تشغله تلك الجزئية بذلك الاتساع والامتداد المحقق
بالوجود الأكبر والمعبر عنه بتلك الجزئية الصغيرة والبسيطة .

العناصر التشكيلية وعلاقتها بتطور المآذن

أولاً: العناصر النباتية:

لم يستخدم الفنان المسلم عناصر نباتية أو هندسية أو كتابية على المآذن الأولى في الإسلام مثل مئذنة سامراء شكل ٧. ومئذنة أبي دلف شكل ٨ ومئذنة القيروان شكل ٦١ وابن طولون شكل ٩ ومئذنة جامع عمر ببصرى شكل ١١ ومئذنة الجيوشي شكل ١٧. وإن وجدت بعض النصوص الكتابية على تلك المآذن فإنها لم تأخذ طابعاً تشكيمياً. بل كانت ذات طابع تاريخي الهدف والقصد منها هو إثبات التاريخ وتسجيله مع اسم الحاكم أو من أمر بإنشاء المئذنة وربما المئذنة أيضاً. ولايستدل من ذلك على عدم وجود العناصر التشكيلية الثلاثة النباتية والهندسية والكتابية وقت إنشاء تلك المآذن الأولى. بل أن تلك العناصر قد وجدت وبلغت آية في الجمال والإتقان. وأعظم شاهد على ذلك ماوجد على واجهة قصر المشتى من زخارف بلغت حداً كبيراً من الإبداع شكل ١١٢ .

ولم تكن الخامة المستخدمة في العملية الإنشائية للمئذنة هي العائق أمام الفنان المسلم لإيجاد تلك العناصر التشكيلية الثلاثة، فالمعمار المسلم استخدم خامة واحدة في بناء المئذنة وبقية أجزاء المسجد وذلك في معظم المساجد. في حين أن الفنان المسلم قد شغل الجدران الداخلية من المسجد بالعناصر التشكيلية الثلاثة النباتية والهندسية والكتابية. كما وفق الفنان المسلم لاستخدام خامات أخرى أضافها إلى خامة البناء الرئيسة وذلك عندما يتعذر عليه النقش والحفر عليها. فاستخدم الجص والفسيفساء القاشاني فأتج بذلك أعمالاً رائعة كالتي في الجامع الأموي بدمشق وقبة الصخرة وجامع قرطبة بالأندلس .

لكن الفنان المسلم وسعيه الحثيث لتحقيق التوافق والاتزان في كل عمل يقوم

به وحرصه على تحقيق الترابط بين أجزاء ذلك العمل، جعله ينظر إلى وجوب إيجاد ترابط بين المئذنة القبة وبقية أجزاء المسجد داخلياً وخارجياً. من هنا بدأ جاهداً ليعكس ماحققه من توظيف العناصر التشكيلية النباتية والهندسية والكتابية داخل المسجد إلى خارج المسجد وتوظيفها على المئذنة والقبة .

ولقد أثرت الخامات المتوفرة في البيئة في طبيعة العناصر الزخرفية وتشكيلها بالرغم من وحدة تلك العناصر. فاستخدمت بعض الأقطار الطوب كالمغرب والعراق والهند وإيران وأفغانستان. كما استخدمت الأندلس ومصر وبلاد العرب والشام وآسيا الصغرى وبلاد الجزيرة والهند الحجر (١). كما استخدم الجص كطبقة يغطي بها الطوب أو الحجر ومن ثم يتم الحفر والنقش عليها فكان ذلك من الأساليب الفنية التي استخدمها الفنان المسلم على المآذن .

بالإضافة إلى ذلك استخدم الفنان المسلم البلاطات الخزفية - القاشاني - بعدة طرق للحصول على الزخارف النباتية أو الهندسية أو الكتابية، وكذلك لجأ الفنان المسلم إلى صف الطابوق والآجر وطلائه للحصول على تلك العناصر التشكيلية .

على أن جميع تلك الأساليب المتباينة والمتأثر بطبيعة الخامة أكدت سمة التنوع التي تميز بها الفن الإسلامي ودلت على عبقرية الفنان المسلم وقدرته على التشكيل بكل الخامات المتوفرة بالبيئة في حين أن كل تلك الأساليب والمعالجات أدت إلى تطور المئذنة تشكيمياً مثلما أدت العناصر الإنشائية إلى تطويرها إنشائياً.

ويمكن عن طريق استعراض القيم الجمالية المحققة من توظيف العناصر النباتية من خلال استخدام كل خامة. وذلك للتوصل إلى معرفة الدور الذي أدته

(١) زكي محمد حسن: فنون الإسلام، ص ١٤٤ .

تلك العناصر في سبيل تطور المئذنة، ولكن من المهم جداً أولاً التعرف على مكونات العناصر النباتية الموظفة في أجزاء المئذنة ومن أين استمدت؟ وماهي المعالجات والدراسات التي خضعت لها تلك المكونات ؟.

اعتمدت العناصر النباتية الموظفة في أجزاء المئذنة على عدة مكونات وهي الأغصان والأوراق والأزهار، وقد اقتربت هذه العناصر وابتعدت عن مشابهة الطبيعة تبعاً للخامة التي نفذت بها والعصر الذي أنشئت فيه. فمن الثابت أن الإسلام انتشر في أقطار وأمصار عديدة كانت تخضع لحضارات عريقة. وكان إسلام أهل تلك الأقطار مؤثراً في أسلوب حياتهم والمفاهيم التي كانت لديهم سابقاً فأصبحت هنالك مفاهيم ومعاني جديدة من خلال المنظور الإسلامي مما انعكس على الرؤية التي ترسم من خلال العناصر النباتية وذلك تبعاً لكل قطر من تلك الأقطار، فالمعالجات التي تميزت بها الأقاليم الشرقية من العالم الإسلامي لاشك أن فيها اختلافاً عن تلك المعالجات التي تميزت بها الأقاليم الغربية منه . ولكن المفاهيم الإسلامية هي التي كانت تسيطر على كل الأقطار وتوحد سماتها وطرزها العامة، كما أن المعالجات والدراسات التي خضعت لها تلك المكونات النباتية كانت متأثرة بالأساليب والصياغة التي كانت تشتهر بها تلك الأقطار، والتي تأثرت في المقام الأول بالخامة التي سادت في ذلك القطر . فعلى سبيل المثال المناطق الشرقية كإيران وماجاورها من أقطار برعت إلى حد كبير في صناعة القاشاني والبلاطات الخزفية. وعندما أرادت استخدام العناصر النباتية كزخارف تشكيلية موظفة على المئذنة لجأت إلى رسم هذه العناصر النباتية على البلاطات الخزفية ومن ثم كسيت بها أجزاء المئذنة. ومن الطبيعي أن يختلف أسلوب الرسم على البلاطات عن أسلوب الحفر على الحجر أو الجص. فلكل منها تقنية وإمكانيات تحكمها ولا يمكن تجاوزها .

كما أن المعالجات التي وجدت عليها تلك الزخارف والعناصر النباتية كانت

تقترب وتبتعد عن واقعها الطبيعي. فتارة تكون قريبة من أصولها في بعض الأقطار. وأخرى تكون بعيدة عن أصولها وواقعها الطبيعي في أقطار أخرى. ومرجع ذلك إلى المعالجات والتحليلات التي توصلت إليها الحضارات السابقة للإسلام في تلك الأقطار والتي أثرت بدورها في أبناء ذلك القطر قبل أن يعتنقوا الإسلام. إلا أنه يمكن استشعار الخصائص النباتية في هذه الزخارف من خلال احتوائها لقيمة التمدد والليونة والانتشار في المساحة الزخرفية .

ولقد كانت في تحقيق القيم الجمالية من خلال استخدام العناصر التشكيلية وتوظيفها على المئذنة هي الدافع وراء ذلك الاستخدام، وإلا كما كانت المآذن الأولى كمئذنة القيروان ومئذنة سامراء وغيرها من المآذن الأولى السابق ذكرها خالية من تلك العناصر .

ويمكن تلمس تلك القيم الجمالية وإدراك تأثيرها ودورها في تطور المئذنة تشكيمياً من خلال دراسة العناصر النباتية الموظفة على المآذن في كل قطر من الأقطار ودراسة الطرق والأساليب المتبعة في الحصول عليها وإيجادها .

ففي مئذنة جامع الخلفاء بالعراق استخدم المعمار المسلم الآجر في بناء هذه المئذنة. وقد عمد الفنان المسلم إلى إحداث زخارف هندسية ونباتية في جميع أجزاء المئذنة وذلك بدءاً من دورة المؤذن الأولى والتي شغل الجزء الأدنى منها بزخارف هندسية قوامها نجوم سداسية ناشئة عن تقابل مثلثين متطابقي الأضلاع. ثم تتكرر هذه النجوم محدثة بينها توصيلات من الخطوط المستقيمة المزدوجة والتي تنحصر بينها أشكال هندسية معينة الشكل. وقد استغل الفنان المسلم الفراغ الكبير من تلك التشكيلات الهندسية وهي النجوم السداسية والمعينات الهندسية وشغلها بعناصر نباتية قوامها سيقان وأنصاف أوراق وزهرة تتوسط الفراغ (شكل ١١٣). كما عمد الفنان المسلم إلى المقرنصات التي تسند دورة الأذان الأولى وشغل حنياتها بزخارف نباتية قائمة على السيقان وأنصاف

الأوراق وورقة العنب ثلاثية الفصوص (شكل ١١٤ وشكل ٥٧) وجميع هذه الزخارف والتي في الجزء الأدنى من دورة الأذان منفذة عن طريق الحفر بحيث تصبح بارزة والأرضية هابطة. ومما زاد في إبداع هذه الزخارف أن الفنان المسلم شغل الفراغ الحاصل بين العناصر النباتية بسيقان نباتية دقيقة جداً تتفرع منها وريقات دقيقة مما يجعلها تبدو وكأنها أرضية للزخارف النباتية. في حين تبدو الزخارف النباتية وكأنها حشوات تملأ الفراغات الحاصلة بين الخطوط والمساحات الهندسية .

ومما يزيد في روعة استخدام العناصر النباتية، التكرار المتنوع للوحدات النباتية، حيث تبدو العناصر وكأنها واحدة ولكنها في أوضاع مختلفة وهي إحدى السمات والخصائص التي يتميز بها الفن الإسلامي (١).

وتبدو السيقان الصغيرة والوريقات المستخدمة في الحشوات ذات المساحة الصغيرة في الإطار الأخير من دورة الأذان (شكل ١١٥)، وهي ذات نسق هندسي تغلب عليها السمة الحلزونية، مما يدل على اهتمام الفنان المسلم بكل مساحة في المئذنة مهما صغرت أو كبرت، وإخضاعها للدراسة والتحليل وذلك لإرتقاء بالقيم الجمالية للمئذنة نحو الأفضل من خلال توظيف العناصر التشكيلية لتقوم بهذا الدور .

على أن هذه التقنية وهذا الأسلوب في تنفيذ الزخارف النباتية المفرغة على الآجر لم تقتصر على هذه الخامة فقط. فقد استخدم الحجر أيضا كمادة بناء في أقطار عديدة من العالم الإسلامي، وعمد الفنان المسلم أيضا إلى توظيف العناصر النباتية على هذه الخامة، وأبدع فيها تشكيلات زخرفية اعتمدت على تلك العناصر النباتية الثلاثة. ولكن ذات معالجة جديدة وصيغة جديدة ساهمت بدورها في تطور المئذنة، وهناك أمثلة عديدة تدل على ذلك سواء في المشرق أو في المغرب.

ففي المشرق نجد مئذنة قطب منار بالهند (شكل ١١٦، ب، ج، د) والتي شغلها الفنان المسلم بأشرطة متباعدة قوامها العناصر الكتابية والعناصر النباتية، وكانت العناصر النباتية محفورة بشكل بارز. فالأرضية هابطة عن مستوى العناصر النباتية، بينما العناصر النباتية أخذت مستوى جدار المئذنة .

ولقد شكلت العناصر النباتية في هذه المئذنة من سيقان نباتية امتازت بالليوننة التامة والدقة. وكذلك استخدم الفنان المسلم في تلك العناصر النباتية الأوراق وأنصاف الأوراق كورقة العنب خماسية الفصوص، بالإضافة إلى البراعم الصغيرة، كما استخدم الفنان المسلم في هذه المئذنة عنصر الزهرة الكاملة وذلك بشكل متكرر لتعطي شريطاً دائرياً ليطوق المئذنة تماماً، وهذه الوريدات ذوات الثمان فصوص أوجدها داخل دوائر وذلك للربط بين العناصر النباتية والعناصر الهندسية، ولقد أكسبت هذه الأشرطة ذات العناصر الكتابية والعناصر النباتية نقلاً جميلة لذلك الامتداد نحو السماء، والذي تتصف به المئذنة، على أن الفنان المسلم قد لجأ إلى هذه الأشرطة لقطع الملل الحادث من خلال الجدران الممتدة إلى الأعلى. وكأنه بذلك يريد للناظر التآني في الصعود بنظرة إلى أعلى والتأمل في ذلك التكوين ذي القنوات البارزة للمئذنة. فلجأ إلى ترك مسافات خالية من الزخارف والعناصر يسمو من خلالها النظر إلى أعلى ثم يتوقف في المرحلة الثانية، وعند الاطار الثاني يمتع نظرة بتلك العناصر النباتية ويتدبر الكتابات المدونة فيها، ثم تتكرر العملية.

هذه المعالجة الزخرفية التي وضعها الفنان المسلم في هذه المئذنة اعتمدت على نفس العناصر المستخدمة في مآذن أخرى، إلا أن الهيئة هنا جديدة اختلفت عن تلك المعالجات التي أوجدها الفنان المسلم في العراق وظهرت في هيئة مستقلة عندما استخدم الآجر كمادة بناء .

وكما استخدم الفنان المسلم الحجر في بناء المئذنة العظيمة قطب منار في

مسجد قوة الإسلام بالهند، فقد استخدمه في أقطار أخرى كمصر، وابتدع عليه معالجات تشكيلية بالعناصر النباتية والهندسية والكتابية كالتى نفذت على مئذنة جانم البهلوان (شكل ١١٧ أ، ب، ج، د) والتي تعتبر قمة في الإبداع في الحفر على الحجر. ويتضح من خلال دراستها أن العناصر النباتية المنفذة عليها تختلف عن تلك العناصر المنفذة على مئذنة قطب منار. فالعناصر هنا لهذه المئذنة، تبدو أكثر بعداً عن محاكاة الطبيعة وأكثر تحوراً بحيث يصعب ربطها بمثيلاتها من العناصر النباتية في الطبيعة، وذلك لأنها تظهر وكأنها مجرد خطوط منثنية ومتداخلة مع بعضها البعض. وتتفرع إلى عدة تفرعات. وبالرغم من ذلك فهي تحمل الروح والملامح النباتية في هيئتها والتي يمكن أن يستشعرها المشاهد من أول وهلة. أما العناصر النباتية في مئذنة قطب منار، فقد كانت أقرب من هذه العناصر مقارنة مع مثيلاتها في الطبيعة وذلك رغم التحور الذي أحدثه الفنان المسلم هناك .

واعتمد الفنان المسلم على طريقة التنصيف والتطابق لإيجاد الزخارف ذات العناصر النباتية بمئذنة جانم البهلوان. وهو الأسلوب المختلف عن أسلوب مئذنة قطب منار والذي اعتمد على الاسترسال في إيجاد عناصر النباتية .

من هنا ومن خلال دراسة هذين المثالين، يتضح مقدار حرص الفنان المسلم على إيجاد قيم جمالية تعتمد على عناصر واحدة- نباتية- مع عدم إغفال سمة التنوع التي يتميز بها الفن الإسلامي، والتي تكمن في طريقة التحليل للعناصر النباتية، وطريقة إيجاد هذه العناصر كالتنصيف والاسترسال، مما يساهم بشكل كبير وفعال في تطور البناء التشكيلي للمئذنة .

كما أن هناك معالجات أخرى تمتعت بالقوة في الأداء فظهرت تشكيلاتها غاية في الإبداع، وكان ذلك ناتجا عن أمرين كل واحد منهما له دور في ذلك الظهور.

الأول: هو أن العناصر النباتية وصلت إلى مرحلة متطورة جداً غلب عليها التوريق والذي يبتعد عن محاكاة الطبيعة بحيث تبدو العناصر غير مرتبطة بمظهرها في الطبيعة ولكنها تحمل السمة النباتية والتي يستشعرها الناظر من أول وهلة رغم عدم قدرته على ربط كل عنصر بمثيله في الطبيعة من شدة التحور .

أما الأمر الثاني والذي ساعد على ظهور تلك العناصر النباتية بتلك القوة والإتقان هو الخامات المطاوعة والتي شكل عليها الفنان المسلم تلك الزخارف ذات العناصر النباتية والهندسية والكتابية .

ومن أروع الأمثلة التي تدل على ذلك تلك العناصر التشكيلية التي أبدعها الفنان المسلم في مئذنة السلطان الناصر محمد بن قلاوون بالبحاسين في مدينة القاهرة بمصر. ويغلب على تلك العناصر النباتية التوريق والذي يعتمد اعتماداً كبيراً على التحوير والبعد عن محاكاة الطبيعة . وتعتمد عناصره على الجذوع المنشئية والمتشابكة والمتتابعة والتي بها رسوم محورة عن الطبيعة ترمز إلى الوريقات والزهور. بل وتعتمد أيضاً على التطابق والتقابل والتناظر، ويتضح ذلك جلياً من خلال دراسة شكل (١١٨) حيث عمد الفنان المسلم إلى إخضاع كل جزء من المئذنة إلى الدراسة والتحليل وشغله بما يناسبه من عناصر تشكيلية. هذه الدراسة من قبل الفنان المسلم توصلت إلى تقسيم مساحة كل وجه من أوجه المئذنة إلى مساحات هندسية كالمرجع والدائرة والمستطيل بالإضافة إلى العقود التي كانت تؤدي دورين الأول معماري والثاني تشكيلي. هذا بالإضافة إلى احاطة تلك الأشكال بأشرطة زخرفية .

ولقد كانت المعالجات التي شغل بها الفنان المسلم تلك المساحات متباينة فيما بينها ومتطابقة في المساحات المتماثلة . فالمربعات التي شغل بها الأركان (شكل ١١٨)، أوجد داخلها دوائر لتعطي تكراراً للدائرة الوسطى إلا أن

المحتوى لتلك الدائرتان مختلف عن الدائرة الوسطى. فقد شغل الفنان المسلم كل منهما بزخارف ذات عناصر نباتية اعتمدت على تقسيم الدائرة إلى اثنا عشر جزء وهو نفس التقسيم الذي لجأ إليه في الدائرة الوسطى، وكأنه يربط هذا العدد بعدد شهور السنة وذلك كما قسمها الله تعالى: ﴿إِنْ عَدَّ الشُّهُورَ عِنْدَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا﴾ (١١). ثم عمد الفنان المسلم إلى ذلك الجزء من الاثني عشر جزءاً وشغله بأنصاف عناصر نباتية كما يتضح من خلال شكل (١١٩) وذلك لكي يتم الحصول على النصف الآخر عند عكسها ثم تكرار تلك الوحدات حتى تتم الاستدارة الكاملة والتي تشغل الدائرة بالكامل. ثم ينتقل الفنان المسلم إلى معالجة مساحة أخرى كالمستطيلات التي تشغل الفراغات الحاصلة بين العقود. فجعل كل مستطيلين متماثلين في الزخارف ذات العناصر النباتية .

واعتمد الفنان المسلم على التنصيف في إيجاد تلك الزخارف. وهذه الخاصية ملازمة لمعظم الزخارف الإسلامية وخاصة الهندسية منها. وجميع المستطيلات الأربعة اعتمدت عناصرها على التوريق .

أما الأشرطة المحيطة بالمساحات الهندسية والعقود فقد اعتمدت بعضها كالشريط الواقع فوق البسملة على التكرار لوحدين نباتيتين. كل واحدة منهما نشأت عن طريق التناظر القائم على التنصيف، وتكرر هذه الودين النباتيتين (شكل ١٢٠)، بالتناوب الواحدة بعد الأخرى، ويربط بين كل ودين متشابهتين شريط زخرفي على شكل ورقة ثلاثية الفصوص، أما الوحدة الأخرى المتكررة أيضاً فإنها تقع في الفراغ الحاصل من خلال تشكيل الورقة الثلاثية الفصوص، ولا يربطها شيء، وهناك شريط آخر يناظر هذا الشريط العلوي ويقع أسفل العقود الموجودة، (شكل ١٢١) ويتخذ نفس الطريقة والأسلوب المتبع في

الشريط العلوي. إلا أن الزخارف والوحدات النباتية التي يشغلها مختلفة عن العلوية. كما يوجد شريط آخر يحيط بأعالي العقود والفراغ الأوسط، قوامه أغصان وأنصاف أوراقه. اعتمد الفنان المسلم على طريقة التناظر في إيجاده، بالإضافة إلى طريقة الاستمرار الغير منتظم لوحدة معينة (شكل ١٢٢).

ولم يكتف الفنان المسلم بذلك، بل أنه شغل الفراغ العلوي الحاصل بين حنيات العقود في أحد أوجه المئذنة بوحدات نباتية متشابهة فيما بينها، أي أنها متكررة اعتمدت كل وحدة على طريقة التنصيف في إيجادها (شكل ١٢٣).

أما الفراغ الكبير والذي يشغل الجزء الأكبر من وجه المئذنة فقد شغله الفنان المسلم بزخارف بلغت غاية في الإبداع والإتقان وتعتمد في مجملها على التنصيف. فالنصف الأيمن من المئذنة يطابق النصف الأيسر منها. أما قوام هذه الزخارف فهو أسلوب التوريق أيضاً الذي اعتمدت على انحناءات الأغصان ودورانها حول بعضها وملء الفراغ بالوريقات والأزهار المحورة. ولقد ظهرت قدرة الفنان المسلم في تشكيل هذه الزخارف النباتية وتحويلها وتلخيصها لدرجة أنه بات من الصعب إرجاع هذه العناصر إلى أصولها في الطبيعة .

ويلاحظ أن هذه الزخارف المنفذة على هذه المئذنة يغلب عليها سمة وروح الطراز الأندلسي (١).

ومن خلال دراسة العناصر النباتية في هذه المئذنة كمثال وفي غيرها من المآذن يتضح جلياً للقارئ المتدبر في تطور البناء التشكيلي للمئذنة مدى ماتوصل إليه الفنان المسلم من قدرة في السيطرة على الفراغات في أوجه وجدان المآذن مهما كان صغر أو كبر تلك المساحة . وقدرته أيضاً على توظيف الرؤية الفنية الإسلامية بما يحيط بالإنسان من مخلوقات وموجودات في

(١) توفيق أحمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، ص ٢١١ .

كل مجال من مجالات حياته اليومية، سواء أكان ذلك مرتبطاً بما يتعلق بالأمور الدنيوية كالمنازل والقصور أو الأمور المتعلقة بالآخرة كالمساجد كلاً وما يتفق والوظيفة المرجوة من ورائها، ويجمع بين ذلك كله المضمون الواحد والمنبع الواحد وهو الشريعة الإسلامية .

ولم تكن هذه الطرق في الحفر على الآجر والحجر والجص هي الطرق الوحيدة للحصول على القيم الجمالية من خلال توظيف العناصر النباتية على جدران المآذن. فقد استخدم الفنان المسلم طريقة التفريغ للحصول على جماليات جديدة وذات صيغة بنائية إنشائية وتشكيلية جديدة تخدم وظيفتين وتؤدي دورين هامين في تطور المئذنة. وهذه المعالجة تكمن في استخدام تفريغات في ألواح من الحجر توضع بجوار بعضها البعض لتشكيل سوراً (درايزين) لشرفة الأذان. وقد اتخذت هذه التفريغات معالجات شتى اختلفت باختلاف المكان والزمان وتباينت أشكالها تبعاً لتطور الوحدات الزخرفية للعناصر النباتية وربما اتخذ كل لوح من تلك الألواح الحجرية التي تشكل سور الشرفة تشكيلاً مستقلاً عن غيره .

وفي البعض الآخر يلجأ الفنان المسلم إلى تقسيم عدد الألواح إلى قسمين بحيث تصبح كل مجموعة متشابهة في المحتوى والذي يتخذ عناصر نباتية وهندسية وذلك على التوالي . ويتضح من خلال الأشكال (١٢٤ أ، ب، ج، د، هـ) والتي تمثل تفريغات نباتية من سور شرفة مئذنة مسجد خانقاه فرج بن برقوق بمصر أن الفنان المسلم اعتمد على التنصيف والتريع في إيجاد تلك الوحدات الزخرفية. كما يلاحظ عليها أيضاً التنوع في استخدام العناصر النباتية وذلك من حيث قريها وبعدها عن تمثيل الطبيعة.

فالشكلان (١٢٤ أ و ١٢٤ ب) يلاحظ عليهما قريهما من الطبيعة. وذلك بشكل أكبر من الأشكال (١٢ ج، د، هـ) والتي يلاحظ عليها قريها من الطبيعة الهندسية . وبالرغم من ذلك فالناظر إليها يستشعر فيها الروح النباتية

إن هذه الطريقة في إيجاد الزخارف ذات العناصر النباتية بطريقة التفريغ وإن كان الدافع الأول لإيجادها إنشائياً في المقام الأول، إلا أن الرغبة في إيجاد قيم جمالية ترتقي بالبناء التشكيلي للمئذنة وتساهم في تطوره كان دافعاً آخر لا يمكن إغفاله أو تجاهله.

ولم تكن هذه المعالجة الوحيدة التي توصل إليها الفنان المسلم. كما لم يكن هذا القطر من العالم الاسلامي هو القطر الوحيد الذي توصل إلى هذه الطريقة، فهناك معالجات أخرى تزخر بها المآذن المصرية، وكل مئذنة كانت تحمل تشكيلات رائعة ومعالجات شتى بطريقة التفريغات في سور شرفة الأذان كما يتضح ذلك من خلال الأشكال (١١٧ ج، ١١٧ د) والأشكال رقم: (١٢٥، ١٢٦، ١٢٧، ١٢٨، ١٢٩، ١٣٠، ١٣١).

وكما برع الفنان المسلم في زخرفة المآذن بالعناصر النباتية عن طريق الحفر على الحجر وعلى الآجر أو باستخدام الجص والنقش عليه، فقد استخدم طريقة جديدة وأسلوب برع فيه استناداً على خبرته السابقة وهي استخدام البلاطات الخزفية. واشتهار القطر بهذه الصناعة وهي صناعة القاشاني سواء على شكل بلاطات خزفية أو فسيفساء خزفية.

وقد برع الفنان المسلم في إيجاد الزخارف ذات العناصر النباتية على البلاطات الخزفية والقاشاني وذلك عن طريق رسم هذه الزخارف على البلاطات وتلوينها قبل أن ترتب على المئذنة (١). ثم إدخالها في الأفران لتتم عملية حرقها ثم يقوم بعد ذلك بعملية تركيبها في المكان المراد كالقباب والمآذن. ومن أمثلة استخدام البلاطات الخزفية أو القراميد القاشانية ذات الزخارف النباتية مئذنة جامع المرادية في بغداد بالعراق. حيث كسيت مئذنة بتلك القراميد المزخرفة

بعناصر تشكيلية نباتية وبألوان مشرقة وبراقة. ولقد اعتمد الفنان المسلم على عملية رسم الزخارف النباتية على البلاطات القاشانية قبل أن ترتب على المئذنة، حتى إذا انتهى من زخرفتها وحرقها وطلائها بالمادة المزججة أخذ في تركيبها على المئذنة، أما قوام الزخارف النباتية فقد اعتمد على الأغصان والأوراق والوريدات الصغيرة المحورة، كما اعتمد الفنان المسلم على عملية التكرار للوحدات النباتية المرسومة على البلاطات. وتشغل هذه البلاطات القاشانية معظم بدن المئذنة (١). مما يؤكد حرص الفنان المسلم على إشغال المساحات الخالية من بدن المئذنة إما بعناصر تشكيلية بحثة كما في المئذنة. وذلك لتحقيق غاية واحدة في المقام الأول وهو الارتقاء بالجانب التشكيلي للمئذنة ليوازي الجانب الإنشائي لها في عملية تطورها. ولقد اشتهرت إيران والأقطار الشرقية بإنتاج هذه القطع الخزفية مثل مدينة قاشان، والتي ينسب إليها البلاط القاشاني (٢). وكذلك أصفهان وشيراز وأردبيل (٣).

لذلك فإن كثيراً من المآذن في تلك الأقطار الإسلامية كسيت بالبلاط القاشاني. وهناك أمثلة كثيرة لذلك مثل مئذنة جامع جوهر شاد في مشهد بإيران ومئذنة الشاه في أصفهان ومئذنة الجامع الأزرق في تبريز وهما بإيران أيضاً، وكذلك مئذنة الشيخ لطف الله، ومئذنة شيردار ومئذنة أولغ بك بمسرقند بالإضافة إلى مآذن أخرى متفرقة.

(١) عيسى سلمان : العمارات العربية الإسلامية في العراق، ص ٢٤١، ٢٤٢ .

(٢) أبوالحمد محمود فرغلي: الفنون الزخرفية الإسلامية في عصر الصفويين بإيران، ص

١٢٠ .

(٣) المرجع السابق: ص ١٢٥ .

ومن أروع الأمثلة لتوظيف العناصر التشكيلية النباتية على تلك المآذن بواسطة استخدام الخزف مانراه على مئذنة جوهر شاد في مشهد بايران (شكل ١٣٢)، حيث أبدع الفنان المسلم في تصميم عناصرها التشكيلية النباتية مستخدماً التباين في درجات الألوان مما أعطى وضوحاً للعناصر المرسومة على البلاطات القاشانية. كما اعتمد في طريقة رسمه للعناصر النباتية على الاسترسال بدون أن يترك مساحة فارغة ودون تقسيم البدن إلى إطارات وأجزاء، على أن القاعدة في رسم العناصر النباتية اعتمدت على التنصيف والتريع للأشكال ثم تكرار الوحدة الناتجة من ذلك التنصيف والتريع لتكون في مجموعها المساحة الكاملة. ويتضح من خلال الدقة والتحكم في رسم العناصر النباتية من سيقان وأغصان وأوراق وزهور على البلاطات القاشانية مدى التطور الذي وصل إليه الفنان المسلم في مجال توظيف العناصر التشكيلية على المئذنة بغية تحقيق أكبر قدر من القيم الجمالية التشكيلية في المئذنة، وسعيًا وراء إيجاد توازن بين القيمة الجمالية للمئذنة والمحقة من خلال توظيف العناصر التشكيلية والقيمة الجمالية لها والمحقة من خلال توظيف العناصر الإنشائية بها.

وقد اتخذت هذه البلاطات الخزفية عدة أشكال بما يتلائم وقوائم الزخارف المقصودة من تلك البلاطات، فكان من بين تلك الأشكال المربع والمستطيل والشكل النجمي والشكل الصليبي «المتقاطع» (١). وربما وجدت بلاطات خماسية أو سداسية الأضلاع وذلك تبعاً لما يتطلبه الشكل الزخرفي. أما قوام الزخارف هذه البلاطات فقد كانت عبارة عن عناصر نباتية وهندسية وكتائية. وكانت الزخارف النباتية تقوم على الفروع والوريقات النباتية والزهور الدقيقة (٢). وقد تكون هذه الزخارف ذات أسلوب ونسق هندسي (٣).

(١) أبوالحمد محمود فرغلي: الفنون الزخرفية الإسلامية في عصر الصفويين بايران، ص ١٢٠

(٢) المرجع السابق: ص ١٢١ .

(٣) المرجع السابق: ص ١٢٣ .

ولقد كان استخدام البلاطات الخزفية كطبقة تكسى بها المآذن وتزخرف بعناصر نباتية أو هندسية أو كتابية متركزاً في الأقاليم الشرقية من العالم الإسلامي، بالإضافة إلى سمرقند وبخارى وطشقند وإيران وأفغانستان وكذلك العراق. أما في باقي الأقطار الإسلامية فلم يكن لها مثل هذا الانتشار الذي كان في تلك الأقاليم. ففي مصر لم يوجد إلا مثال واحد استخدم فيه البلاطات الخزفية وهي مئذنة مسجد الناصر محمد بن قلاوون بالقلعة. وسبب هذا الاستخدام في هذه المئذنة فقط هو أن المهندس الذي أشرف على بناء هذا المسجد كان من إيران (١).

ويتضح من خلال (الشكل رقم ٨٧) استخدام البلاطات الخزفية تحت المقرنصات على شكل إطار بالمئذنة ورسم على تلك البلاطات عناصر نباتية، وقوام هذه العناصر النباتية ورقة ثلاثية الفصوص، ورسمت على البلاطات الخزفية وذلك بشكل متعاكس بحيث تكون الأولى قائمة والأخرى مقلوبة تتكون من الفراغ الحاصل بين الورقتين الأولى والثالثة .

ويتضح مما سبق أن الفنان المسلم استخدم العناصر النباتية كعنصر تشكيلي وظفه في أماكن متعددة من المئذنة وذلك للإرتقاء بالجانب التشكيلي والجمالي للمئذنة نحو الأفضل. وكان هذا الاستخدام متنوعاً من حيث الأساليب والمعالجات التي شكل بها العناصر النباتية ومدى قربها وبعدها عن مثيلاتها في الطبيعة. وكذلك تعدد الخامات التي شكل عليها تلك العناصر التشكيلية النباتية الأمر الذي كان له أكبر الأثر في تطوير البناء التشكيلي للمئذنة إلى جانب التطور الإنشائي لها .

(١) محمد عبدالعزيز مرزوق: الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، ص ٨٢-

ثانياً: العناصر الهندسية:

عُرفت الزخارف الهندسية واستخدمت في الفنون الرومانية إلا أن تلك المعرفة كانت ضحلة وكان ذلك الإستخدام قاصراً وفاقيراً إلى الخيال الواسع (١). أما في الفن الإسلامي فقد نمت هذه الزخارف وتطورت وازدهرت بشكل كبير حتى أنها استخدمت في شتى المجالات والفنون الإسلامية، وتميزت هذه الزخارف الهندسية في الفن الإسلامي بالوحدة في أساليبها مستمدة ذلك من وحدة العقيدة الإسلامية وذلك في جميع الأقطار والأزمان الإسلامية، ولم تكن هذه الوحدة التي تميزت بها الزخارف الهندسية تعني وحدة في صورتها ، فقد تنوعت أشكالها وصورها وأنماطها وذلك بشكل كبير ، فاتخذت أشكالاً مبسطة أو مركبة أو متداخلة أو متشابكة مقسمة أو معقدة أو مثقلة. إذ أن الفنان المسلم يتناول المساحة أو الكتلة فيقسمها ويجزئها ويحولها إلى خطوط ومنحنيات تتكرر وتتعاقب وتتبادل وتمتد إلى ما لا نهاية حتى لا يكاد الناظر إليها يحدد بدايتها أو نهايتها (٢).

ولاشك في أن الفن الإسلامي قد اشتق واستقى بعض العناصر من الآثار الغير إسلامية التي شاهدها أو شاهد نماذج لها وهذا الاشتقاق والاقتباس لا يعد نقطة ضعف. فكثير من الفنون تتأثر ببعضها وتقتبس بعض العناصر منها (٣). إلا أن الفنان المسلم قد أخرج تلك الصور التي اقتبسها من تلك الفنون السابقة من جمودها وجعلها في صورة جديدة تبدو كأنها مبتكرة، بل أصبح هذا التكوين والتجمع الذي ظهرت صورته في الفن الإسلامي سواء للعناصر الهندسية أو لعناصر نباتية جديدة مبتكرة غير مقتبسة .

(١) أحمد فكري: المدخل، ص ٤٤ .

(٢) المرجع السابق، ص ٤٥ .

(٣) المرجع السابق، ص ١٢٧ .

ولاشك في أن الأساليب التي اتبعها الفنان المسلم للحصول على العناصر التشكيلية بما يتوافق وطبيعة الخامة المستخدمة في الإنشاء، لاشك أنها أثرت في الفن الإسلامي وخلفت موروثا كبيرا يتصف بالتنوع والابتكار. فمن تلك الأساليب استخدام الألوان والأصباغ أو الحفر على الخشب أو الجص والحجر والتغشية بالفسيفساء أو الفسيفساء الخزفية أو البلاط المشغول بالزخارف، وربما التشكيل بالآجر والطوب. وذلك الحفر لم يكن ذا طبيعة واحدة بل تعددت أساليبه وفقاً للتأثيرات السابقة في تلك الأمصار فكانت بعض النقوش بارزة كالتي توصل إليها الفنان المسلم في قصر المشتى أو أنها محفورة غائرة كالتي تميزت بها باقي زخارف قصر المشتى والتي تشغل المثلثات، وكذلك كالتي تشغل باطن العقود في مسجد ابن طولون بمصر. وتكون بارزة نتيجة لحفر الأرضية المحيطة بالشكل كما في كثير من المآذن المصرية المملوكية .

ولقد تنوعت الأشكال الهندسية من حيث المحتوى والمضمون، فكان منها الدوائر والحلقات والمضلعات والمعينات والمسدسات والمنصفات بالإضافة إلى الأطباق النجمية والنجوم والمثلثات وغيرها من أشكال شتى، ولم يتوقف الأمر على ذلك فقط، بل أن خيال الفنان المسلم الخصب جعله يمزج بين الأشكال الهندسية والنباتية فكانت الأشكال الهندسية تتطبع بالطبيعة النباتية من حيث الليونة والمرونة والانحناء مع احتفاظها بالشكل الهندسي . وكذلك الأمر عندما عالج الفنان المسلم العناصر النباتية . فإنه طبعها بالطبيعة الهندسية من حيث المساحة التي تشغلها بالإضافة إلى النسق الهندسي المتبع في العناصر النباتية من حيث الدوران والأشكال الحلزونية أو الشكل البيضاوي أو النسق الهندسي المتعرج أو المضلع .

والمهم هنا هو الأطباق النجمية أو الشبكات الهندسية والتي يعود الفضل بعد الله سبحانه وتعالى إلى الفنان المسلم في إيجادها والتي تعد من أجمل

المبتكرات في الزخارف الهندسية حيث بدأت بشائر ظهورها في القرن السادس الهجري (١٢م) زمن الحكم الطولوني بمصر ثم تطورت في العصر الفاطمي (١). أما التركيب البنائي لهذه الأشكال الهندسية فكان يقوم على الخطوط والدوائر وأقطار ومضلعات ومعينات ومسدسات ومنصفات، وذلك بشكل متشابك ومتقاطع ومتتابع ومتناظر ومتبادل ومتماثل ومتلاحم ومتقابل ومتعانق، وذلك حسب التصميم الذي يربطها بالتكرارية، فتنتشر في أرجاء المساحة الزخرفية لتكون الشبكيات الهندسية التي تعرف بالأطباق النجمية .

وبالرغم من غنى بعض المساجد الأولى بالزخارف والنقوش النباتية والهندسية والكتابية كمسجد ابن طولون بمصر والجامع الأموي بدمشق، إلا أن مآذن هذه الجوامع لم تحفل بشيء من هذه العناصر التشكيلية. ولكن المآذن المتأخرة بدءاً من المآذن التي تلت مئذنة القيروان ومئذنة ابن طولون ومآذن الجامع الأموي بدمشق أخذت تزخر بهذه العناصر التشكيلية بشكل تدريجي وذلك من حيث الكم من هذه العناصر المنفذة عليها، ومن حيث النوع والطرز ومدى تطورها.

وكما أثرت الخامة على شكل العناصر التشكيلية النباتية، فإنها أثرت كذلك على العناصر التشكيلية الهندسية. إلا أن طبيعة الزخارف الهندسية وما تتميز به من استقامة في الخطوط ساعد كثيراً في إيجاد هذه العناصر، وساعدت الفنان أيضاً في إيجادها بعدة طرق وعدة خامات. ولم تكن الخامة عائقاً في إيجادها، بل يتضح من خلال الأشكال التي سيتعرضها الباحث فيما يلي أنها ساعدت الفنان المسلم على إيجاد تشكيلات ومعالجات وتحليلات رائعة اتصفت بالابتكار والتنوع، ودلت على التطور الذي مرت به هذه العناصر

(١) فريد شافعي: العمارة العربية في مصر الإسلامية عصر الولاة ص ٢١٩، وكذلك محسن إبراهيم: الطابع الشرقي في الزخارف الهندسية، ص ١٤٣

التشكيلية. وأظهرت مدى ماحققته من تأثير إيجابي في عملية نمو وتطور وازدهار البناء التشكيلي للمئذنة .

وكما سبق القول في البداية عند الحديث عن العناصر التشكيلية النباتية من أن الأقطار الإسلامية تباينت فيما بينها من حيث وفرة المواد الخام التي شيدت منها المآذن حيث توفر في بعض الأقطار الحجر والبعض الآخر استخدم الطوب وأقطار أخرى استخدمت الحجر ولكن غطته بطبقة من الجص، وهناك من استخدم الطوب أو الحجر وغطاه بالبلاط القيشاني أو الخزفي، وتبعاً لهذا التنوع في استخدام هذه الخامات فقد جاءت النتائج أيضاً متنوعة ومتباينة وذلك عندما وظف الفنان المسلم العناصر التشكيلية الهندسية على المآذن. فأصبح كل قطر من الأقطار الإسلامية يتميز بسمة وعلامة دلت على شخصية الطراز المتبع في ذلك القطر. وكل الأقطار كانت تحمل سمة وعلامة دلت على الشخصية الإسلامية وما تضمنته من مفاهيم وتصورات ومعاني عميقة وآفاق واسعة .

وباستعراض نماذج من العناصر الهندسية التي نفذها الفنان المسلم بالطوب والآجر نجد أن هناك أمثلة عديدة كل واحد منها يعتبر قمة في الجمال. فمن المآذن التي استخدمت الطوب والآجر مئذنة دمعان بإيران ومئذنتا سافا ومئذنة سمنان ومئذنة المسجد الجامع في قاشان ومئذنة سريان بأصفهان ومئذنة خسرو جرد ومئذنة بسطام بإيران ومئذنة فيروز آباد ومئذنة بخارى المعروفة باسم (كالايان منار) ومئذنة جام بأفغانستان(١). وكذلك مئذنتا غرنة والتي تعرف الأولى منها بإسم برج مسعود والأخرى بإسم (مئذنة بهرام شاه)(٢)، ومئذنة جامع ناين(٣). وكل هذه المآذن شيدت واستخدمت الطوب والآجر في تشييدها

(١) عبدالقادر الريحاوي: العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ١٧١-١٧٢ .

(٢) طه الولي: المساجد في الإسلام، ص ٨٢٣ .

(٣) عبدالقادر الريحاوي: المرجع السابق، ص ١٥٠، ١٥٤ .

الأمر الذي دفع الفنان المسلم إلى معالجة بدن المئذنة من الخارج بتشكيلات من العناصر التشكيلية والتي يغلب عليها العنصران الهندسي والكتابي .

ففي مئذنة دمغان (شكل ١٣٣) عالج الفنان المسلم بدن المئذنة بتقسيمه إلى أجزاء ثم شغل كل جزء منه بتشكيلات هندسية تختلف عن الجزء السابق واللاحق له. واعتمد على صف الآجر بشكل عمودي وآخر بشكل أفقي لكي يحصل على الوحدة الهندسية المرغوب فيها. ثم يكرر هذه العملية للحصول على وحدات أخرى، مما يتولد عن ذلك الحصول على مجموعة من الوحدات الهندسية المترابطة ويتشكل المربع المتعرج الأضلاع وكذلك المستطيل المتعرج الأضلاع . ومما يدعو للإعجاب هو تمكن الفنان المسلم من التحكم في طول وعرض وسمك الآجر، الأمر الذي يساعده على إيجاد تشكيلات هندسية رائعة تختلف عن بعضها البعض. كما يلاحظ في الجزء الثاني والثالث من الشكل (٢٢)، حيث استخدم الفنان المسلم الآجر في هذا الجزء بسماكة أقل من الجزء السفلي وذلك ليحصل على خطوط نحيفة تخدم الصيغة التشكيلية الهندسية لتلك الزخرفة في ذلك الجزء وكذلك الحال في الجزء الأخير الظاهر بالشكل.

كما يتبين حرص الفنان المسلم على إيجاد علاقات بين المساحات المزخرفة من حيث الشكل الهندسي في اختياره للعناصر الأساسية في كل جزء. فالجزء السفلي استخدم الشكل المربع المتعرج الأضلاع مما يوحي للمشاهد أنه في سبيله

للتحول من الشكل المربع إلى الشكل المثلث الأضلاع، والذي حققه في الجزء الأوسط ويشكل مقطع الأضلاع تاركاً للعين إكمال هذه الأضلاع. ثم يتحقق الشكل المثلث بخطوط وأضلاع متصلة في الجزء الثالث من الشكل. هذا التدرج الحاصل في تلك الأجزاء الثلاثة من المئذنة لم يكن من باب الصدفة. بل تعتمد الفنان المسلم إلى إيجاد هذه الصيغة التدريجية ليهيئ النظر للإنتقال من جزء لآخر دون الإحساس بالنفور والانفصال بين جزء وآخر، بل يحس أن كل جزء مرتبط بما قبله وما بعده من الأجزاء .

إن هذه الدراسة والمعالجة والتحليل لهذه العناصر الهندسية قبل تنفيذها على بدن المئذنة دليل واضح على اهتمام الفنان المسلم بكل جزئية ومساحة بالمئذنة وشغلها بعناصر إنشائية أو تشكيلية الهدف منها الارتقاء بالمئذنة نحو الأفضل والأجمل إنشائياً وتشكيلياً. ومما يلاحظ على هذه التشكيلات الزخرفية الهندسية على هذه المئذنة، هو أن الفنان المسلم قد استخدم طريقة الترييع والتكرار بحيث يتم تقسيم الشكل المثلث إلى أربعة أقسام بحيث يكون كل ربع من تلك الأرباع مشتركاً بين كل مئذنين. ثم يكرر هذه الأرباع ليحصل على وحدة هندسية رائعة. ولم تكن المعالجة بالعناصر التشكيلية الهندسية لهذه المئذنة نموذجاً يحتذى به في كل المآذن بعد ذلك أو قبل ذلك بل كان ملهماً للفنان المسلم في أن يبدع أشكال هندسية تشكيلية جديدة . فكل مئذنة من المآذن التي استخدمت هذه العناصر كانت ذات صيغة تشكيلية جديدة ، تعطي

صورة تحمل الروح الإسلامية والسمة الإسلامية كعلامة مشتركة أشبه ماتكون بكلمة السر لجماعة ما . وتحمل أيضا شخصيتها المستقلة عن غيرها من المآذن.

وإذا انتقلنا إلى مئذنة أخرى لنتلمس النمط الزخرفي الهندسي المتبع ومدى ماحققه الفنان المسلم من قيم جمالية من خلال إستخدام العناصر التشكيلية الهندسية ، نجد أن مئذنة جامع سريان في مدينة أصفهان بإيران "شكل ١٣٤" قد اتبع فيها الفنان المسلم نمطاً مختلفاً لإيجاد العناصر التشكيلية الهندسية عليها. فمن ذلك أنه اتبع الاسترسال في استخدام العناصر الهندسية بحيث تتكرر بالتناوب والتجديد (١) . ولاتتوقف الأشكال عن امتدادها إلا عندما تصل إلى شرفة الأذان . ولم يقسم البدن إلى أجزاء كما حدث في مئذنة دمغان. كما استخدم نمطاً آخرأ مختلفاً عن المتبع في مئذنة دمغان وهو جعل الأرضية غائرة. وذلك بعكس الطريقة المتبعة في مئذنة دمغان . فيرى الناظر المتأمل في زخارف هذه المئذنة وكأن الأشكال الهندسية التشكيلية ملصقة على بدن المئذنة وأصبحت بارزة عنه .

هذا الأسلوب الذي اتبعه الفنان المسلم في إيجاد عناصره التشكيلية الهندسية يظهر مدى التنوع في أساليب معالجة بدن المئذنة تشكيمياً . مما يهدف الى نمو التطور التشكيلية للمئذنة . كما يثبت أن القدرة الابتكارية لدى الفنان المسلم لاتحددها نوعية الخامة المستخدمة في إنشاء المئذنة . وتثبت أيضاً قدرته

(١) أحمد فكري : المدخل ، ص ١٣١ .

على التكيف مع خامات البيئة والتعايش معها بكل إمكانياتها وفهمها ومن ثم إخضاعها إلى سيطرته لإيجاد مايرغب فيه من تكوين إنشائي وتشكيلي . وممايزيد الأمر وضوحاً أن هذه التشكيلات الزخرفية الهندسية لم تقتصر على قطر دون آخر . ولم تكن القدرة الابتكارية لدى الفنان المسلم بإيران أو أفغانستان فقط دون الفنان المسلم في أقطار إسلامية أخرى .

ففي العراق بإعتباره أحد الأقطار التي استخدمت الآجر أو الطوب كمادة بناء، نجد أن هناك العديد من المآذن التي شُغل بدنها إما بشكل كامل أو أجزاء منها بتشكيلات رائعة من العناصر التشكيلية الهندسية . مثل مئذنة سنجار. ومئذنة جامع النوري التي تعرف بالحدباء، وكذلك مئذنة أربيل أو المئذنة المظفرية ومئذنة داقوق ومئذنة جامع قمريه ومئذنة جامع الخلفاء ومئذنة جامع الكفل ومئذنة جامع الكواز بالإضافة إلى العديد من المآذن الأخرى في المنطقة .

وتعتبر مئذنة جامع النوري من أجمل المآذن بالمنطقة من حيث التشكيلات الهندسية الناتجة عن التفنن في صف الطابوق ، لذلك سنتناولها في الفصل الأخير من البحث إن شاء الله تعالى .

وتلي مئذنة جامع النوري مئذنة جامع الكفل من حيث جمال الأشكال الهندسية ثم مئذنة أربيل أو المئذنة المظفرية .

ومن خلال تتبع التشكيلات الهندسية في مئذنة جامع النوري "شكل ١٣٥" يتضح مدى القدرة الفنية العالية والابتكار لدى الفنان المسلم في إيجادها من خلال صف الآجر أو الطوب ويظهر أيضاً أن هناك شاغلاً مستمراً يشغل بال الفنان المسلم وهو الإهتمام بالجانب الجمالي لما يقوم به من عمل. فمئذنة جامع النوري قائمة تؤدي وظيفتها الأولى التي أنشئت من أجلها والمتعلقة بالأذان حتى لو لم يكن عليها أي نوع من التشكيلات الهندسية . ويؤكد ذلك خلو المآذن

الأولى من هذه الزخارف ومئذنة سامراء . إلا أن إدراك الفنان المسلم لأهمية القيمة الجمالية ورغبته في تحقيقها والنابعة من الحديث الشريف " إن الله جميل يحب الجمال " جعله يسعى حثيثاً لإيجاد وتحقيق أكبر قدر من القيم الجمالية في مظهرها الجزئي والكلي .

أما التشكيلات الزخرفية الهندسية التي تزخر بها المئذنة من الخارج فقد قسمها الفنان المسلم إلى ستة عشر قسم تقريباً وذلك كما يتضح من خلال "الشكل ١٣٦" وذلك بخلاف القاعدة التي تزين كل واجهة منها تشكيلة مختلفة من الزخارف الهندسية . وقد اعتمد الفنان المسلم في عمله وتنفيذه مما يؤكد القدرة على إيجاد تشكيلات هندسية متنوعة من خلال سعة الخيال وخصويته أن التشكيلات الهندسية في مئذنة النوري لا يوجد بها شكل يتكرر كما هو أكثر من مرة عليها . الأمر الذي يدل على العناية الفائقة التي يوليها الفنان المسلم للمئذنة في سبيل تطور البناء التشكيلي لها .

أما في مئذنة جامع الكفل " شكل ١٣٧" فقد قسم الفنان المسلم بدن المئذنة بعد القاعدة وحتى المقرنصات التي تحمل شرفة الأذان إلى ستة عشر جزء تقريباً تختلف في إتساعها وضيقها . وقد شغلها جميعاً بعناصر هندسية ناتجة عن صف الآجر ماعدا الجزء الخامس فقد شغله الفنان المسلم بعناصر كتابية . إلا أن هذه العناصر الكتابية أخذت طبيعة هندسية وفي الوقت ذاته استخدم الفنان المسلم نوعين من الآجر ، الأول يختلف عن الآخر من حيث التكوين وذلك لعمل الأرضية والكتابة . وتميز الآجر الذي صفه ليكون الكتابة بأنه ذا أشكال هندسية كما هو واضح من خلال " الشكل ١٣٧" . أما بالنسبة للأجزاء التي شغلها الفنان المسلم بالزخارف التشكيلية الهندسية فتتألف من أشكال معينة " معين " متقنة التكوين وناتجة من التفنن في صف الآجر " الطابوق" . وتظهر بشكل مستوٍ وقد حددت معيناتها بحواف نقش آجرها بأشكال نجمية

محفورة بطريقة التفريغ . بمعنى آخر أن الأشكال الهندسية منفذة بطريقة رسمها بواسطة آجر يختلف من حيث المحتوى عن الآجر الآخر والذي يظهر بلون أبيض في " شكل ١٣٧ " . ويفصل الجزء أو النطاق الأول عن الثاني شريطان الأول منه منفذ بطريقة صف الآجر بشكل عمودي ، أما الثاني فمحفوف بحزامين مقفولين بارزين . وزخارف الشريط الثاني قوامها أشكال صليبية أو نجمية ذات أربعة أطراف منفذة عن طريق قطع الآجر لتعطي هذا الشكل . ثم يلي هذين الشريطين نطاق واسع وهو المشغول بعناصر كتابية . ثم تتكرر الأشرطة والنطاق الواسع كالذي يشغل المنطقة السفلى من المئذنة ، إلا أن هناك شريطان صغيران يطوقان المئذنة مشغولين بعناصر كتابية بخط الثلث . ويظهر هذا الأسلوب الذي اتبعه الفنان المسلم في زخرفة هذه المئذنة وشغلها بالعناصر التشكيلية والتي نفذت بتقنيات متنوعة تشمل طرق القرون السابقة والمعاصرة المبتكرة كاستخدام الآجر " الطابوق " والتفنن في صفه واستخدام قص الآجر ونجره في أشكال معينة ثم ترتيبه على المئذنة باستخدام طبقة جصية بالإضافة إلى طريقة الحفر المفرغ على الآجر (١) . كل ذلك يظهر مدى التطور والإهتمام بالجانب التشكيلي للمئذنة والحرص الشديد من قبل الفنان على إظهارها في ثوب جديد وذلك عن طريق استخدام كل أسلوب وكل طريقة يتوصل إليها الفنان المسلم لإيجاد تلك التشكيلات بما يحقق أكبر قدر من القيم الجمالية . ولم تكن التشكيلات الزخرفية الهندسية التي ابتكرها الفنان المسلم على المئذنتين السابقتين (مئذنة النوري ومئذنة جامع الكفل) هي آخر ماتوصل إليه في فن صف الآجر بل مازال المجال واسعاً والخيال خصباً جداً لإبداع تشكيلات جديدة مبتكرة لم تصل إليها قريحة فنان قبله . وقد تتعدد الوحدات الهندسية في تلك التشكيلات . وربما اتخذ الفنان المسلم وحدة هندسية واحدة ثم يكررها بأشكال ونسب مختلفة

(١) عيسى سلمان : العمارات العربية الإسلامية في العراق ، ص ٢١٦ .

مما تعطي وحدة تنوع في التكوين التشكيلي المنفذ على المئذنة . ويرى مثال ذلك بوضوح في مئذنة إربيل - المئذنة المظفرية - بالعراق "شكل ٩٣" . حيث استخدم الفنان المسلم وحدة هندسية واحدة وهي المربع ثم بدأ يكون بها تشكيلات هندسية في أجزاء المئذنة وأقسامها بحيث تكون تشكيلات كل جزء مختلفة عن الجزء الآخر . وفي نفس الوقت يكون هنالك ترابطاً قوياً بين تلك الأشكال في أقسام المئذنة جميعاً وذلك لوحدة العنصر المشكل به تلك التشكيلات والزخارف الهندسية . ومما يزيد الأمر إبداعاً هو التنوع الكبير الذي يحققه الفنان المسلم من خلال اختلاف مساحات المربعات واختلاف أوضاعها وما يتصل بها من خطوط وما يتفرع منها وذلك كما يتضح من خلال دراسة التشكيلات الزخرفية الهندسية بمئذنة أربيل .

وكما سبق القول أن العناصر التشكيلية الهندسية استخدمت في جميع الأقطار الإسلامية ، وأن الخامات المستخدمة في العملية الإنشائية اتحدت في بعض الأقطار وتباينت بين أقطار أخرى ، وذلك تبعاً لما يتوفر في ذلك القطر من مواد بنائية . فالأمثلة التي تناولها الباحث من المآذن التي استخدمت الحجر في إيجاد تشكيلات هندسية تشكيلية لم تكن هي الوحيدة في ذلك الاستخدام ، بل هنا مآذن كثيرة في الأقطار الإسلامية استخدمت الحجر أيضاً كمادة إنشائية في بناء المآذن مما ترتب عليه توظيف ذلك الحجر لإيجاد تشكيلات هندسية تشكيلية على بدنها . وإذا كان من الثابت أن هناك تأثيرات متبادلة بين الحضارات المختلفة . فإنه من المؤكد أن تكون هناك تأثيرات قوية بين الدول التي تدين بدين واحد وعقيدة واحدة كالعقيدة الإسلامية . يستلهم منها الفنان المفاهيم والتصورات والمعاني العميقة لتكون لديه الأفق الواسع مما يتولد عن ذلك كله موروثاً عظيماً يزداد إيجابياً مع مرور الزمن وتعاقب الدول التي تدين بدين واحد وعقيدة واحدة كما هو الحال في الدول الإسلامية .

ومن خلال مثال آخر في منطقة أخرى استخدمت الآجر كمادة إنشائية في بناء المآذن كأفغانستان حيث توجد مئذنة جام يتضح أن التشكيلات الهندسية التشكيلية قد اتخذت طابعاً آخرًا مختلفاً عن مآذن العراق أو المآذن في إيران. فقد استخدم الفنان المسلم في هذه المئذنة نمطاً جديداً يتمثل في تقسيم المئذنة إلى أقسام بعضها طولية والأخرى عرضية ثم زواج في استخدام العناصر التشكيلية النباتية والهندسية والكتابة في تلك المساحات من المئذنة (شكل ١٣٨ أ، ب، ج، د). في حين أن العناصر الهندسية قد اتخذت طابعاً آخرًا وهو الأشكال والأطباق النجمية . وقد اتخذت الأطباق النجمية في المئذنة طريقتين . الأولى هي عمل نجمة كبيرة في المكان المراد ثم حشوها بزخارف هندسية يغلب عليها شكل الأطباق النجمية أو الشبكيات الهندسية كما في شكل " ١٣٨ ج " . أما الطريقة الثانية فهي عمل شبكة متداخلة من الأشكال النجمية والتي تحاط بأطر متداخلة من أشكال سداسية ، كما في " شكل ١٣٨ ب " . كما استخدم الفنان المسلم إطارات مختلفة قوامها تقاطعات من الخطوط ، وإطارات أخرى قوامها كتابات تتخذ طابعاً هندسياً من خلال دورانها حول الوحدات الهندسية ، ويتضح من خلال هذه التشكيلات والعناصر التشكيلية الموظفة على بدن المئذنة مدى التطور التشكيلي الذي لحق بالمئذنة خاصة إذا قورنت هذه المئذنة بالمآذن الأولى.

أما في الأقطار الإسلامية الأخرى فقد استخدم المعمار المسلم مواد إنشائية أخرى في بناء المئذنة مما تطلب منه معالجة أخرى لإيجاد العناصر الهندسية بما يتوافق وطبيعة الخامة . فظهرت بذلك نتائج تحمل طابعاً خاصاً يختلف عن طابع استخدام الآجر ولكنه يحمل السمة الإسلامية كصفة عامة مشتركة بينها وهذه النتائج ذات العناصر الهندسية كانت تتفاوت من حيث الكم في كل مئذنة من المآذن في تلك الأقطار .

ولقد توصل الفنان المسلم إلى تحليلات معقدة من التشكيلات الهندسية

والتي تدخل تحت مسمى الشبكيات والأطباق النجمية لدرجة أن تلك التركيبات والتكوينات تصل إلى التشابه الكبير مما يوهم المشاهد أنها واحدة أو مكررة، وذلك كما يتضح من خلال لوحة الأشكال رقم "١٣٩، ١٤٠، ١٤١" والتي تظهر مدى التشابه الكبير بين تلك التركيبات التي حققها الفنان المسلم .

ولقد وظف الفنان المسلم هذه التركيبات الهندسية في كثير من الفنون الإسلامية ومن بينها العمارة. إلا أن ذلك التوظيف في العمارة اقتصر على بعض الأماكن دون الأخرى . وأهم تلك الأماكن القاعات الداخلية للقصور كما في قصر الحمراء بالأندلس شكل "٣٦، ٣٧". حيث يتضح استخدامها على شكل وزرات .

أما في المسجد فقد وظف الفنان المسلم الشبكات الهندسية وشغل بها كثير من المساحات الفارغة . فاستخدمها داخل المحاريب مثل محراب جامع السلطان قلاوون والمحراب المتنقل في مشهد السيدة رقية بمصر، ومحراب جامع السلطان الناصر محمد بن قلاوون بالقاهرة" شكل رقم ١٤٢ " .

وكذلك في المنابر كما في منبر جامع الصالح طلاع في القاهرة ومنبر جامع أحمد بن طولون . وكذلك على القباب من الخارج كما في قبة ضريح السلطان قايتباي بمصر" شكل ١٤٣ " وقبة السلطان الأشرف برسباي بمصر أيضا "شكل ١٤٤ " .

وبالرغم من هذا الإستخدام لهذه الشبكيات الهندسية في أجزاء المسجد إلا أن الفنان المسلم لم يستخدمها إلا في القليل من المآذن كمئذنة جامع سريان في أصفهان بإيران " شكل ١٣٤ " ومئذنة خايريك بمصر" شكل ١٤٥ " . كما اقتصر استخدام المضلعات والشبكيات الهندسية على المآذن في شكل وحدات تملأ مساحات هندسية كما في مئذنة إينال بمصر" شكل ١٤٦ " وكان هناك استخدام آخر للشبكيات الهندسية على شكل إطار يحيط بأوجه المئذنة الأربعة كما في مئذنة مسجد سيدى الحلوي بتلمسان " شكل ٧٩ " .

وبالرغم من هذا الإستخدام القليل للشبكيات الهندسية على بدن المئذنة مقارنة بذلك الإستخدام في باقي أجزاء المسجد إلا أن تلك المساحات بتلك الصيغ أدت دوراً فعالاً في تطور البناء التشكيلي للمئذنة . فتلك المساحات الصغيرة تمثل انعكاساً لتلك النماذج الموظفة على باقي أجزاء وعناصر المسجد . الأمر الذي يؤدي إلى إيجاد علاقات ترابطية بين جميع الوحدات المكونة للمسجد كما وجدت طرق أخرى عالج بها الفنان المسلم تلك الوحدات الموظفة على المئذنة تكمن في التفريعات الحاصلة في أسوار شرفة الأذان والتي اتخذت صوراً متعددة . وذلك في كثير من مآذن مصر والشام وتركيا والتي توضحها الأشكال رقم " ٧٠ ، ٧١ ، ٩٦ ، ١١٧ ، ١١٧ ج " .

وكما أدت تلك الوحدات الهندسية الموظفة على بدن المئذنة دورها في تطور المئذنة تشكيلياً فإن هذه الوحدات الهندسية الموظفة على سور شرفة الأذان قد أدت دورها في ذلك التطور وأصبحت بذلك إنعكاساً لتلك الوحدات المنفذة والموظفة على بدن المئذنة والتي تتخذ طريقة إيجاد العناصر على سطح مصمت وبالتالي تكون الوحدات الهندسية إما بارزة وإما غائرة عن مستوى جدار المئذنة . أما أسلوب التنفيذ في شرفة الأذان فإنه يتخذ صورة التفريغ للأرضية بحيث لايبقى سوى الوحدات الهندسية . أما في النمط فإنهما مختلفان من حيث أن العناصر الهندسية المنفذة على بدن المئذنة لها حالتان إما بارزة أو غائرة في حين أن النمط المتبع في إيجاد العناصر الهندسية في سور شرفة الأذان يتخذ صورة واحدة وهي أن هنالك سمك لتلك الزخارف وهو سمك السور بدون أن يكون هناك جزءاً منخفض وجزءاً بارزاً . فالوحدات الهندسية لا تحتاج لذلك البروز أو الهبوط لعدم وجود أرضية تتداخل مع الشكل .

ويتضح من ذلك أن هناك أساليب وطرز وإمكانيات لكل خامة . وأن الفنان عالج كل خامة وطوعها لدرجة الحصول على العناصر التشكيلية

الهندسية على أجزاء المئذنة ، وأنتج معالجات وحلولاً تباينت من مئذنة لأخرى تبعاً لطبيعة مادة الإنشاء وتبعاً للتأثيرات المحلية السابقة وتبعاً لما توصلت إليه تلك العناصر التشكيلية الهندسية من تطور في ذلك العصر الذي أنشئت فيه المئذنة . وجميع تلك المعالجات التشكيلية بالعناصر الهندسية كانت تهدف في مجموعها الارتقاء بمستوى التطور للبناء التشكيلي للمئذنة مساهمة مع غيرها من عناصر تشكيلية وإنشائية

العناصر الكتابية :

استخدمت العناصر الكتابية في الحضارات السابقة للإسلام بغرض زخرفة العمائر والتحف والآثار الفنية . ومن تلك الحضارات والأمم التي استخدمت العناصر الكتابية أهل المشرق وكذلك استخدمها الغربيون في العصور الوسطى بتأثير إسلامي . ولكن كان ذلك الاستخدام فقيراً جداً للقيم الجمالية مقارنة بما وصل إليه في الحضارة الإسلامية والفنون الإسلامية . ومنشأ ذلك هو التطور الكبير الذي مر به الخط العربي وما يتميز به من قدرة على التشكل وفق المكان والفراغ المراد شغله بهذا العنصر ، كالاستقامة والانبساط والتقويس (١) . فحروفه تحتوي على الخطوط المستقيمة والخطوط المنحنية بالإضافة إلى إمكانية مد تلك الحروف وتقويسها حسب ما يحتاجه الفنان المسلم .

ولم تستخدم أي حضارة من الحضارات السابقة بما فيها الشرق والغرب العناصر الكتابية مثلما استخدمها المسلمون . إذ أن استخدام المسلمين للعناصر الكتابية لم يكن قاصراً على قطر واحد من الأقطار الإسلامية أو عصر من العصور الإسلامية . (٢) كما لم يقف الخط العربي كعنصر زخرفي عند حدود أقليمية، فقد انتشر في العالم القديم كله من الصين إلى أوروبا . وليس من الغريب أن يصل إلى هناك وتستخدمه تلك الأمم رغم اختلاف لسانها ولغتها ، فالسبب في وصوله إلى تلك الأقطار أنه ترافق مع الدعوة الإسلامية . أما استخدامه من قبل تلك الأمم فيؤكد جماليته التي تتجاوز حدود المعتقد . (٣)

إن التطور الذي مر به رسم الحروف العربية كان أحد الأسباب الهامة جداً لوصول الخط العربي إلى هذه المكانة المرموقة والمنزلة الرفيعة بين سائر الخطوط

(١) زكي محمد حسن : فنون الاسلام ، ص ٢٣٦ .

(٢) أحمد فكري : المدخل ، ص ٤٥ .

(٣) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ١٧٩ .

في جميع لغات العالم . فلقد كانت الحروف العربية في صورتها الأولى أبعد حروف كتابات جميع اللغات في العالم عن المظهر الجمالي والزخرفي .

فالحروف العربية كانت منبعجة ، مفرطحة ، ومتباينة الأشكال (١) . ويمكن تلمس الصورة الأولى للخط العربي من خلال " الشكل رقم ١٤٧ " والذي يوضح مدى بعده عن القيم الجمالية والقيمة الزخرفية له . ولكن هذه الصورة للحروف العربية لم تدم طويلاً ، فالقرآن الكريم كلام الله تعالى نزل بلسان عربي مبين . وهذا الكلام الطيب المبارك كان موضع إهتمام المسلمين جميعاً بجميع أجناسهم ولهجاتهم . ولقد تعددت أوجه ذلك الإهتمام والتي من بينها ومايهمنها هنا هو كتابة ذلك الكلام الرباني . فمنذ أن بعث عثمان بن عفان رضي الله عنه بمصاحفه إلى الأمصار، تنافس المسلمون في كتابتها وتحسين خطوطها . فنظروا إلى الخط نظرة تقديس ، مراعين جودة الرسم إجلالاً لكلام الله تعالى (٢) . لذلك فقد عكف الخطاطون على تجويد الخط الذي يكتب به هذا القرآن الكريم وهو الخط العربي فأنتجوا بذلك صوراً متعددة تمثلت في أنواع الخط العربي كالكوفي والرقعة والنسخ والديواني والتعليق والثلث وغيرها من أنواع الخطوط العربية مما لامجال لذكره هنا " شكل ١٤٨ " .

ولم تتوقف القدرة الإبتكارية والحرص الدائم لتحقيق الجمال لدى الخطاط المسلم بإيجاد تلك الأنواع من الخطوط . بل أنه دأب جاهداً لتطوير كل نوع من تلك الأنواع . فمر كل نوع منها بمراحل حتى وصل إلى المرحلة الأخيرة تقريباً . وكانت كل مرحلة يمر بها الخط تحمل قيماً جمالية بديعة . ويمكن تلمس ذلك بوضوح تام في الخط الكوفي والذي ينقسم إلى عدة أقسام كالكوفي البسيط والكوفي المورق والكوفي ذي الأرضية النباتية أو المخمل والكوفي المضفر

(١) أحمد فكري : المدخل ، ص ٤٥ .

(٢) محمد سعيد شريقي: الخط العربي أصالته وفنه- ندوة عن الفنون الإسلامية، ص ١١٦.

أو المعقد أو المترابط والكوفي الهندسي . (١) " شكل ١٤٩ " .
 إن هذا التطور الذي وصل إليه الخط العربي كان مُؤهلاً له أن يتبوأ
 مكانة عظيمة على كل أثر من الآثار الإسلامية . فقد سأل بعض الكتاب عن
 الخط متى يستحق أن يوصف بالجودة فقال :

" إذا اعتدلت أقسامه وطالت ألفه ولامه ، واستقامت سطورهِ ،
 وضاهى صعوده حدوده ، وتفتحت عيونه ، ولم تشبه راؤه نونه ، وتساوت أطناهُ
 ، واستدارت أهدابه ، وصغرت نواجزه ، وانفتحت محاجرهِ ، وقام لكاتبه مقام
 النسبة والحلية ، وخيل إليه أن يتحرك وهو ساكن " (٢) .

لذلك فقد وجد فيه الفنان المسلم بغيته وغايته لاختصاعه لغريزته الزخرفية.
 فعالجه مرة بالتطويل وتارة بالحشو وبالتبسيط والانتقاء والتسلسل تارة أخرى
 وذلك على المنشأة .

ولم يكن الفنان المسلم فقط هو الذي شغف بالخط العربي ووجد بغيته
 الزخرفية فيه ، بل شاركه في ذلك الفنان الغربي . إذ وجدت أمثلة كثيرة تدل
 على إعجاب الغرب بهذا الخط واستخدامهم له مما يؤكد جماليته التي تتجاوز
 حدود المعتقد واللغة .

فقد وجد الخط العربي فوق أبواب كنيسة القديس " بطرس " التي أمر
 بإنشائها البابا " أوجين الرابع " في القرن التاسع الهجري ، كما نقش على
 دينار " أوفان " أحد ملوك " الأنفلوسكسونيين " على أحد وجهيه بالخط الكوفي عبارة
 " لا إله إلا الله وحده لا شريك له " ونقش على الوجه الآخر عبارة " محمد رسول
 الله " في الإطار " شكل ١٥٠ " .

(١) إبراهيم جمعه: دراسة في تطور الكتابات الكوفية على الأحجار في مصر في القرون
 الخمسة الأولى للهجرة ، ص ٤٥ ، ٤٦ .

(٢) شهاب الدين النويري: نهاية الأرب في فنون الأدب ، ص ١٥ - ج ٧ .

كما عثر في إيرلندا على صليب حفر في وسطه بالخط الكوفي عبارة "بسم الله " شكل " ١٥١ " .

ومما وجد أيضاً صحن يعتقد أنه استعمل في خدمة القديس به صليب وكتابة بخط كوفي نصها " نحمد الله لما نأكل " وذلك في مدينة رافان ، كما وجد مقعد رخامي حفر عليه نجمة داود وكتابة بخط كوفي وذلك في البندقية يظن أنه من أعمال البلد نفسها أو من أعمال صقليه. (١) شكل " ١٥٢ " .

ولقد اختصت بعض الخطوط دون غيرها من باقي الأنواع بالتوظيف على جدران المنشأة المعمارية مدنية كانت أو دينية أو عسكرية وذلك لما تحمله تلك الخطوط من قيم جمالية وقدرة على التشكل حسب الفراغ والمكان المراد شغله بها. ومن أروع تلك الخطوط ، الخط الكوفي والخط الثلث . حيث ابتكر الفنان المسلم صيغاً عديدة جمالية وظفها على المنشآت المعمارية . بل أن الخط الكوفي وصل إلى حد كبير من الجمال في القرن الثاني للهجرة (٨م) وذلك في القيروان ومع الفاطميين والسلاجقة والغزنويين ، وبعد ثلاثة قرون بلغ الذروة . وظل الخط الكوفي يهيمن على وحدة العمارة حتى القرن السادس للهجرة (١٢م) (٢) .

" فالخط الكوفي بدأ مرحلته الأثرية مرتبطاً بالبناء، متمماً له مندمجاً فيه ، فأفاض على بساط جدرانه روحاً من السلاسة والاطمئنان، وتجمعت في هذه الكتابة العربية كل معاني الزخرف والجمال ، فما كان البناء جميلاً إلا بها . وسرعان ما استقرت فكرة الجمال هذه في النفوس، وتمكنت منها حتى تخطت الكتابة الكوفية المباني ، وانتشرت على كل ماكان ينتجه رجال الفن الإسلامي من الأثاث والأقمشة والأواني" (٣) .

(١) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ١٨٠ .

(٢) المرجع السابق : ص ١٧٩ .

(٣) أحمد فكري : المدخل ص ٤٨ .

ولقد تميز الخط الكوفي عن غيره من الخطوط العربية بما مرت به حروفه من تطورات متوالية خلال العصور الإسلامية والتي اندمجت مع العناصر النباتية . فكانت أول الأمر خالية منها ثم أخذت تتشكل نهايات الحروف على شكل مقارب للعناصر النباتية . إلى أن وصل بها الفنان المسلم إلى جعل العناصر النباتية تتفرع منها . وإلى جعلها مرتبطة بهذه العناصر كخلفية أو أرضية لها . يقول أحمد فكري :

" واتخذت الكتابة الكوفية أول الأمر زخرفها من حليتها . فلما تكونت أسسها وأصولها ، واستخرجت منها صورة قائمة بذاتها ، أصبحت عنصراً منفرداً من أهم عناصر الزخرفة الإسلامية . وما لبثت أن تطورت هذه الصور وتنوعت ، واكتست حلية وزخرفاً ، مشتقة من الأزهار والنباتات ، وتفرعت منها عروق وسيقان ، وتشعبت وتعقدت وتعانقت وطغت عليها الزخارف ، حتى أصبح النظر فيها يضطرب حائراً بين إبداع مظاهرها ومعانيها . إذ كان هذا الخط الجميل البديع يحمل في حروفه تعبيراً دفيناً ، وكان ينشر أمام المؤمنين آيات القرآن الكريم ، فكان يبهر أنظارهم ، ويحرك مشاعرهم ، ويشير إيمانهم . وقد أراد رجال الفن العربي أن يكون لكتابتهم معنىً أسمى من الزخرف العادي ، فأودعوها سرّاً يجتذب النظر إلى واجهات المساجد وإطارات المحاريب ، ويحمل الناظر إليها على الخشوع والإعجاب " . (١)

إن أهمية النصوص الكتابية تكمن في شكل (صورة) ومحتوى تلك النصوص من معانٍ تزداد أهمية مع دراسة الآثار الإسلامية لمعرفة تاريخها ومعرفة مايمكن أن تمد به دارس التاريخ والحضارة والفن من معلومات تفيد كل واحد منهم وماتستهدفه دراسته . لذلك فقد اختلفت النصوص المكتوبة على الآثار الإسلامية وكانت بمثابة أجهزة إعلامية للدولة . ناطقة بلسانها ، راوية لأخبارها كاشفة النقاب عن أحوالها الدينية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية والفنية ،

كما أنها تدل على حقائق تاريخية كأسماء الحكام والسلاطين الذين نُفذت في عهدهم تلك الموروثات وتاريخها ، ليس ذلك فحسب بل وتثبت كذلك أسماء كبار رجال الدولة وأهل الصنعة من فنانين ومعماريين. كذلك تكمن أهمية تلك الكتابات في معرفة تاريخ أعمال أخرى لم يدون عليها تاريخ أو معلومات . وذلك بمقارنة نوعية الزخارف والكتابات وبقية العناصر الإنشائية والتشكيلية. ومن أهمية الكتابات المكتوبة على الآثار الإسلامية أنه يمكن لدراسي الخط أن يتتبعوا مراحل تطوره وأشكال حروفه وصورها، وهو الأمر الذي يساعد أيضاً في التعرف على الآثار الغير مؤرخة ونسبتها إلى العصر الذي تمت فيه. ومن أهمية الكتابات على الآثار الإسلامية أنها تفيد في التعرف على الألقاب والوظائف السائدة في كل عصر ومدى تطورها واستحداث وظائف جديدة ذات مسميات جديدة . كما تكمن أهمية الكتابات في التعرف على إنتقال الحرفيين والصناع من بلد لآخر ، وذلك من خلال أسمائهم التي دونت على تلك الأعمال أو من خلال التعرف على أسلوب الكتابة ومضمون تلك الكتابات والعبارات.(١)

أما من حيث المحتوى ومضمون تلك النصوص الكتابية فقد حملت الآثار الإسلامية الكثير من المواضيع مثل أسماء الخلفاء والملوك والسلاطين والأمراء، وكذلك كبار رجال الدولة من العلماء واللغويين والأدباء والقضاة والأطباء والخطاطين والمصورين والمذهبيين والمزوقين وأهل الصنعة .

كما أحتوت الكتابات أيضاً على الألقاب والوظائف التي سادت في كل عصر. كما تضمنت واحتوت الكتابات المدونة على الآثار الإسلامية وذكر أسماء بعض الأقاليم التي تمت الصناعة بها . ومن أهم ماتضمنته الكتابات وبخاصة

(١) مايسه داود : الكتابات العربية على الآثار الإسلامية ، ص ١٢-١٤ .

ما وجد منها على العمائر هو العبارات الدعائية للحاكم أو السلطان المشيد لتلك المنشأة . (١)

ولقد تميزت النصوص الكتابية المدونة على الآثار الإسلامية بالإختلاف فيما بينها من حيث الأسلوب والتعبير وذلك في الأقطار الإسلامية المختلفة مما يكشف عن وجود اختلافات في العادات والتقاليد والأمانى والآمال تبعاً للظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية . فالعبارات المستخدمة في الأندلس وصقلية كانت غنية وذات ثراء في الكلمات والمعاني ، من ذلك نص مدون بالخط الكوفي المزهر على علبة من العاج مؤرخة بسنة ٤٤١هـ (١٠٤٩م) يقرأ فيه " بسم الله الرحمن الرحيم بركة دائمة ونعمة شاملة وعافية باقية ، وغبطة طائلة ، وآلاء متتابعة وعز وإقبال وإنعام واتصال وبلوغ آمال لصاحبه أطال الله بقاءه " . كما يتأكد ذلك الإختلاف من خلال ماكتب على حرملة تتويج " روجر الثاني" المؤرخة بعام ٥٢٨هـ (١١٣٣م) ، حيث يقرأ عليها العبارات الدعائية " مما عمل للخزانة الملكية المعمورة بالسعد والإجلال والمجد والكمال والإفضال والقبول والإقبال والسماحة والجلال والفخر والجمال وبلوغ الأمانى والآمال وطيب الأيام والليالي بلازوال ولا انتقال بالعز والدعاية والحفظ والحماية والسعد والسلامة والنصر والكفاية " (٢) .

أما المجتمعات الشرقية كالعراق وإيران وحتى مصر فقد تقاربت إلى حد ما في مضمون نصوصهم الكتابية فمثلاً في مصر كتب بخط كوفي موزون عبارة: "بركة كاملة" على قدرٍ من الخزف ، وفي العراق كتب بالخط الكوفي أيضاً على قطعة من النسيج عبارة " من الله وعافية من الله وبقاء من الله وسلامة

(١) مايسه داود: الكتابات العربية على الآثار الإسلامية، ص ١٢ - ١٤ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٢٣ .

من الله ويمن لعبد الله أحمد الإمام القادر بالله " . أما في إيران فقد كتب بالخط الثلث على طست من النحاس عبارة : " العز والإقبال والدولة والسلامة والسعادة والشفاعة والبقاء لصحابه " . وفي آسيا الصغرى كانت العبارات التي تكتب على الآثار الإسلامية تتسم بالتقوى والورع . ويرى مثال ذلك في الكتابة التي نقشت على كرسي للمصحف الشريف بالخط الثلث عبارة: " اللهم أيده بجنود الملائكة المقربين كما أيدت محمد خاتم النبيين " .

وكذلك عبارة أخرى كتبت بخط الثلث على باب خشبي وهي: " لاشرف أعز من التقوى - ولاكرم أتم من ترك الهوى " (١) .

ولقد حفلت العمائر على جميع أنواعها الدينية والمدنية والعسكرية بأنواع شتى من الكتابات والتي اختلفت في مضمونها تبعاً للمنشأة المبنية . فالمساجد زينت واجهاتها الداخلية والخارجية بكثير من الكتابات ، بل أن الخط العربي وظف في جميع عناصر المسجد كالواجهة القبلية من الداخل ومن الخارج والمحراب والمنبر والقبة من الداخل ومن الخارج وكذلك وظف الخط العربي على المآذن .

ولقد كان توظيف الخط العربي على المآذن متأخراً بالمقارنة مع توظيفه على باقي عناصر المسجد . فالمآذن الأولى كانت خالية من العناصر الكتابية مثل مئذنة القيروان ومئذنة سامراء ومئذنة أبي دلف ومئذنة جامع عمر ببصرى ومئذنة ابن طولون ومئذنة الجيوشي وغيرها . في حين أن تلك المساجد كانت تزخر بالعناصر الكتابية والتي اتخذت صور متعددة . بل أن بعض المساجد سجلت معظم القرآن الكريم ولم تحفل بمئذنته بشيء من الكتابات كما في مسجد ابن طولون (٢) " شكل ١٥٣ " .

(١) مایسه داود: الكتابات العربية على الآثار الإسلامية، ص ٢٢٠٢٤ .

(٢) أحمد فكري : المدخل ، ص ١٣٦ .

ثم لم تلبث أن بدأت النصوص الكتابية تدخل على بناء المئذنة . وكان أول استخدامها على شكل كتابة توثيقية تفيد تأريخ بناء المئذنة وإسم الحاكم الذي تم في عهده البناء أو الذي قام بعملية التجديد للمئذنة . ويرى مثال ذلك في مئذنة سنجار بالعراق حيث كتب بخط الثلث مانصه: " بسم الله الرحمن الرحيم تطوع بعمارته العبد الفقير ابن زنكي بن سنقر في شهر محرم سنة تسع وخمسين وخمسمائة " (١) ، وهناك مثال آخر في نفس المنطقة في مئذنة جامع الخفافين (جامع الحظائر) ، حيث ثبتت لوحة توثيقية كتب فيها بالخط الثلث مانصه : " بنيت هذه المنارة سنة اثنتي عشرة وستماية " (٢) .

ولم تحمل هذه الصورة الأولى لهذه الكتابات أو العناصر الكتابية في بادئ الأمر قيم جمالية أو تشكيلية سوى القيم الجمالية المحققة من خلال إخضاع الخط لقواعده . ولكن مع نمو وتطور وازدهار الخط العربي ووصوله إلى مراحل متقدمة بحيث شكل منها الخطاط المسلم لوحات خطية تحمل من القيم الجمالية الشيء الكثير " شكل ١٥٤ " بدأ الفنان المسلم يستغل هذه القيم الجمالية المحققة من خلال التركيبات الحرفية ذات المعاني التي تخدم الكيان الإنشائي للمئذنة تبعاً لرغبة السلطان أو الحاكم . وقد اتخذ ذلك الاستغلال للخط العربي من قبل الفنان المسلم صورة التوظيف على أجزاء المئذنة . ولقد بلغ الفنان المسلم حداً كبيراً في إيجاد التحليلات المبتكرة للعناصر النباتية والهندسية وقطع فيها شوطاً كبيراً ، الأمر الذي انعكس على التكوينات الرائعة للعناصر الكتابية كالتي ترى في مئذنة السلطان محمد بن قلاوون بالبحاسين في القاهرة بمصر " شكل ١١٨ " ومئذنة الكفل بالعراق " شكل ١٣٧ " مما سيأتي شرحه لاحقاً إن شاء الله تعالى .

(١) عيسى سلمان : العمارة العربية الإسلامية في العراق ، ص ١٤٧ .

(٢) المرجع السابق : ص ٢٠٠ .

وكما أثرت الخامة سابقاً على التشكيلات الزخرفية المحققة على المآذن من خلال استخدام العناصر النباتية والهندسية ، فقد أثرت أيضاً على تشكيلات العناصر الكتابية . كما تأثرت العناصر الكتابية بشكل الزخارف النباتية والهندسية ، بحيث كان لازماً على الفنان المسلم أن يوظف العناصر الكتابية وأن يختار لها نوعاً من أنواع الخطوط العربية يتلائم مع العناصر النباتية والهندسية ليؤلف وحدة متكاملة معهما ولا يكون عنصراً شاذاً يقلل من القيمة الجمالية المحققة من خلال عناصر المئذنة التشكيلية والإنشائية . لذلك كان الخط الكوفي صاحب الحظ الأوفر دون الخطوط الأخرى في التوظيف على المآذن. والسبب في ذلك يرجع إلى التكوين التشكيلي للخط الكوفي والذي يتلائم مع العناصر الهندسية .

فقد عالج الخطاط المسلم الخط الكوفي بعدة طرق . فأخذ يضيف إليه عناصراً أخرى " نباتية " ليصل به إلى صورة جديدة تخدم الجانب التشكيلي كما يتضح من خلال الشكل " ١٤٩ " مما يتمشى مع الزخارف ذات العناصر النباتية . كما أخذ يعالجه بالطرق والأساليب الهندسية فأوجد بذلك صوراً جديدة تتمشى مع الزخارف ذات العناصر الهندسية .

وبالرغم من وفرة النماذج التي تمثل توظيف العناصر النباتية والعناصر الهندسية على المآذن ، فإن العناصر الكتابية التي وظفت على المآذن كانت أقل من ذلك .، كما أن تلك النماذج رغم قلتها تباينت فيما بينها من حيث التحليلات وطرق التنفيذ ونوعية الخط المستخدم . وكل تلك الاختلافات كانت متأثرة كما سبق القول بالخامة المستخدمة وبالعناصر التشكيلية الأخرى الموظفة على المئذنة .

ففي مئذنة جامع الكفل بالعراق استخدم المعمار والفنان المسلم الآجر في عملية البناء، وأوجد تشكيلات هندسية رائعة عن طريق صفه بطرق مختلفة .

وعندما أراد الفنان المسلم توظيف العنصر الكتابي " الخط " على بدن هذه المئذنة عالجه بطريقة هندسية تنسجم مع تلك التشكيلات الهندسية . ولم يكتف الفنان المسلم بذلك بل عالج الخط من الداخل بتشكيلات هندسية رائعة تكمل باقي الزخارف الهندسية الموظفة على باقي أجزاء المئذنة. - شكل ١٣٧، شكل ١٥٥- . ولقد اتبع الفنان المسلم طريقة صف الآجر بحيث تبدو الكتابة بارزة في حين تكون الأرضية غائرة أو هابطة عن مستوى بدن المئذنة . أما نص الكتابة الموجودة على المئذنة فهي عبارة : " علي محمد حب ودي " (١) .

وحيثما استخدم الفنان المسلم الطابوق المزجج في مئذنة جامع الكواز في البصرة بالعراق " شكل ١٥٦ " . عمد الفنان المسلم إلى استخدام هذا الطابوق أيضاً في إيجاد العناصر الكتابية التي شغل بها النطاق الأوسط من المئذنة "شكل ١٥٧" . وبالرغم من أن العبارة المكتوبة تتكون من كلمتين هما " الله أكبر " إلا أن الفنان المسلم عمد إلى تكرارها بشكل منتظم في تكوين هندسي بديع ناتج عن طريق صف الطابوق المزجج وغير المزجج بما يتلائم مع العناصر الهندسية المكونة بنفس الطريقة .

وهناك أمثلة أخرى في العراق تتبع نفس الطريقة في إيجاد العناصر الكتابية والتي تعتمد على صف الطابوق المزجج وغير المزجج مثل مئذنة جامع الأحمدى ومئذنة جامع الأصفية وغيرها ، مما يتبين مدى تأثير الخامة في شكل الكتابات وأيضاً مدى تأثر الكتابات بالعناصر التشكيلية النباتية والهندسية الموظفة على بدن المئذنة . وجميع هذه العناصر الكتابية الموظفة على أبدان تلك المآذن اتخذت طابعاً تشكيمياً . حيث لم يدون فيها اسم السلطان الذي أنشئت في عهده أو تاريخ بناء المئذنة أو أعمال التجديد التي خضعت لها

(١) عيسى سلمان : العمارات العربية الاسلامية في العراق ، ص ٢٢٢ .

المئذنة مما يؤكد أنها كانت ذات طبيعة تشكيلية بحتة الهدف منها هو الارتقاء بالقيم الجمالية للمئذنة للأفضل .

أما في مآذن منطقة الشام فقد وظف عليها الفنان المسلم العناصر الكتابية . وكانت هذه العناصر ذات طبيعتين : الأولى تشكيلية والأخرى توثيقية. ففي مئذنة جامع حلب شكل "١٦" طوقت المئذنة بأربعة أنطق أو أطواق شغلت جميعها بعناصر كتابية بالخط الكوفي والتي تعد من أجمل اللوحات الكتابية . واتخذت هذه الأنطقة الكتابية طبيعة تشكيلية إضافة إلى الطبيعة التوثيقية والتي تحمل تاريخ تجديد المئذنة بعد خرابها . كما وظف الفنان المسلم العناصر الكتابية بالخط النسخي على مئذنة الجامع الكبير في حماة والتي تذكر إسم الباني وتاريخ البناء عام ٨٢٥هـ / ١٤٢١م. وكذلك مئذنة الجامع الكبير بالمعرة والتي تضمنت الكتابات الموجودة على قوس النافذة الشرقية مايلي : " صنعة قاهر بن علي قانت رحمه الله " (١) . وكذلك مئذنة جامع فاطمة ومئذنة جامع الحنابلة ومئذنة جامع الأطروشي والتي حملت كل منها لوحة كتابية تأسيسية .

أما الكتابات الموجودة على مئذنة جامع نور الدين في حماة بسوريا فإنها تعتبر وثيقة تاريخية هامة جداً تفيد في التعرف على أعمال الوالي على المنطقة من قبل المماليك ، وتنص هذه الكتابات على مايلي :

" بسم الله الرحمن الرحيم لما كان بتاريخ ثالث عشر من ربيع الآخر سنة ثمانية وسبعمائة برز المرسوم الشريف العالي المولوي السلطان الملكي المنصوري أن يبق العلم الشريف وطلبته بالمملكة الحموية المحروسة مما استجد على أوقافهم في كل سنة وهو خمسة ألف درهم الذين كانوا يحملونها للديوان المعمور لحماة المحروسة استجلاباً لأدعيتهم الصالحة عقب الصلوات وأن ينظرني (١)

وذلك أيام المقر الأشرف المعالي المولوي السيد المالك المخدومي
الكامل السيفي كمشبع المنصوري كافل الملكة الشريفة الحموية
أعز الله أنصاره ثالث عشر جماد الأول ثلاث وسبعماية" (١) .

إن هذه العناصر الكتابية الموظفة على المآذن بالشام تدل دلالة واضحة على
أن القصد الذي ينشد من ورائها هو القيمة الجمالية المحققة في نوع الخط
المستخدم في الكتابة ومدى ما يحمله من قواعد الخط الجميل . رغم أنها تنص
في مجموعها على تدوين إسم الحاكم الذي أنشئت المئذنة في فترة حكمه للمنطقة
أو أنها تنص على تاريخ إنشاء المئذنة أو أعمال التجديد التي أجريت لها أو
كما وجد على مئذنة جامع نور الدين بحماة من نص يفيد في إلقاء الضوء على
أعمال الوالي للمنطقة .

وكما كانت العناصر الكتابية الموظفة على المآذن العراقية تحمل طبيعة
تشكيلية بحتة فإن كثيراً من مآذن الأقطار الشرقية وظفت العناصر الكتابية
ليخدم الجانب التشكيلي للمئذنة .

ومن أمثلة ذلك تلك الكتابات التي وجدت على مئذنة الشاه في أصفهان
بإيران (شكل ١٥٨) والتي تدل على براعة الفنان المسلم في إيجاد التشكيلات
الكتابية، حيث قسم الفنان المسلم بدن المئذنة إلى تربيعات متداخلة وشغل كل
جزء منها بكتابة كوفية مربعة تضمنت اسم الله تعالى "الله" واسم الرسول
"محمد" واسم الخليفة الراشد "علي" وذلك بشكل متكرر يحيط ببدن المئذنة. ومما
يزيد من جمال تلك الكتابات الطريقة التي كتب بها. فقد نفذها الفنان المسلم
بطريقة التكرار المترابط بخاصة في اسم "الله ومحمد" (شكل ١٥٩). وكذلك
التشكيلات الموجودة على مئذنة بي بي خانم بسمرقند (شكل ٩٢) حيث استخدم
الفنان المسلم أيضاً الطابوق المزجج وشكل به تشكيلات هندسية رائعة ناتجة عن التفنن في
صفه. ثم شغل كل مساحة من تلك المساحات الهندسية بعناصر كتابية تتضمن كتابة اسم

الله سبحانه وتعالى " الله " واسم الرسول صلى الله عليه وسلم " محمد " .
 وهناك أمثلة كثيرة على إستخدام الطابوق المزجج في المآذن لإيجاد العناصر
 الكتابية " شكل ٤٨ ، ٨٧ ، ٩٢ " . والتي تدل على مدى التقدم والتطور الذي
 وصل إليه استخدام العناصر الكتابية كعناصر تشكيلية بحتة تهدف في المقام
 الأول رفع القيمة التشكيلية للمئذنة بما تحمله من تشكيلات للكلمات ذاتها
 والتكوين الذي وجدت عليه تلك الكلمات ومدى ماحقه الفنان المسلم من
 قواعد الخط العربي فيها بالإضافة إلى ماتحملة تلك الكلمات من عبارات ذات
 قيمة روحية عالية مثل البسملة ولفظ الجلالة " الله " واسم الرسول صلى الله
 عليه وسلم " محمد " واسم الخليفة الرابع رضي الله عنه " علي " وكذلك
 مثل: " القوة لله ، العظمة لله ، العزة لله " وعبارات أخرى مثلها .

وكما برع الفنان المسلم في إيجاد العناصر الكتابية باستخدام الطابوق
 المزجج الملون عن طريق صفه بطرق مختلفة فإنه قد برع أيضاً في تقطيع الآجر
 وصفه بشكل بارز كما في مئذنة جام بأفغانستان " شكل ١٣٨ أ ، ب ، ج ، " وشكل
 ١٣٨ د " . والتي تعتبر من أروع الأمثلة في تلك المنطقة من العالم الاسلامي .
 فقد عالج الفنان المسلم بدن المئذنة بالكامل بالعناصر التشكيلية الهندسية
 والنباتية والكتابية ، وإن كان يغلب عليها العناصر الهندسية والكتابية . إلا
 أنه كما سبق القول أن العناصر الهندسية والنباتية أثرت على تكوين العناصر
 الكتابية ففي هذه المئذنة يتضح ذلك جلياً . إذ أن العناصر الكتابية اتخذت
 نسقاً هندسياً ناتجاً عن تشكيلها بشكل إطار يحيط بالأشكال الهندسية الموظفة
 على بدن المئذنة مما يكسب ذلك الإطار صبغة هندسية . كذلك استخدم الفنان
 المسلم الخط الكوفي الهندسي ليؤكد عملية الترابط بين العناصر التشكيلية
 الموظفة على المئذنة من خلال مفهوم الوحدة في العمل الفني التي تعتبر أحد
 مميزات الفن الإسلامي . ومما يؤكد الوظيفة التشكيلية للخط العربي والمتأثر

بتعاليم ومفاهيم الدين الإسلامي ، مضمون هذه الكتابات الموظفة على بدن هذه المئذنة والتي تتضمن " سورة مريم " (١) .

وهناك مثال آخر من الأمثلة الرائعة والتي تبرز توظيف العناصر الكتابية على بدن المئذنة للإرتقاء بالبناء التشكيلي للمئذنة بالمساهمة في تطوره بالاعتماد على القيمة الجمالية للخط من خلال ماوصل إليه من تطور في تكوينه التشكيلي . فقد استخدم الفنان المسلم الخط الكوفي المورق والمظفر شكل ١٦٠ .

في مئذنة مسعود الثالث في غزنة بأفغانستان والتي تعرف باسم برج مسعود "شكل ١٦١" وهذا الاستخدام للعناصر الكتابية وبهذا الأسلوب وهذا الطراز من الخطوط دليل على مدى إهتمام الفنان المسلم بالبناء التشكيلي للمئذنة والحرص الشديد على تطويره والذي يكمن في استخدامه للخط الكوفي المورق والكوفي المظفر دون غيره من باقي الخطوط الكوفية لملائمته ماأوجده على بدن المئذنة من تشكيلات جمالية هندسية ونباتية .

كما يتضح مما سبق من أمثلة لتوظيف العناصر الكتابية كعنصر تشكيلي على بدن المئذنة باستخدام الآجر أو الطابوق المزجج مدى ماتوصل إليه الفنان المسلم من قدرة على التعامل الإيجابي مع الخامات المتوفرة بالقطر الذي شيدت به المئذنة وذلك في إيجاد العناصر التشكيلية المرغوب فيها . الأمر الذي يدل على استخدام أساليب مختلفة للحصول على القيمة الجمالية ومن ثم توظيفها وتحقيقها في المئذنة .

إن طبيعة المواد الإنشائية وما تتميز به كل مادة عن غيرها من ليونة وصلابة وسهولة في النقل وسهولة في الحصول عليها كان عاملاً هاماً في تطور العناصر التشكيلية . فالحصص من أكثر المواد استخداماً في العمارة الإسلامية وقد استخدم على مر العصور في معظم الأقطار الإسلامية وذلك بسبب سهولة

التعامل معه ، وسرعة التنفيذ من خلاله للعناصر التشكيلية بالإضافة إلى إمكانية تعديله وتقويم مابه من أخطاء قد يقع فيها الفنان أثناء العمل. وكذلك سهولة ترميمه عند القيام بعملية التجديد . كما يعتبر أيضاً من المواد الإنشائية لإيجاد عناصر تشكيلية ذات تفاصيل دقيقة ، لذلك فإن الأمثلة الدالة على ذلك نجدها تزخر بتفاصيل دقيقة جداً كما أنها متعددة في كثير من الأقطار الإسلامية . إلا أن هناك سبباً في عدم بقائها إلى الوقت الراهن وهو ضعف مقاومة الجص للعوامل والتقلبات الجوية . لذلك فكثير من تلك الأمثلة قد اندثرت وآلت إلى زوال وخراب إلا ماكان منها في معزل أو جرت عليه يد الترميم والصيانة .

ومن أروع الأمثلة في توظيف العناصر الكتابية باستخدام الجص ماوجد على مئذنة الناصر محمد بن قلاوون بالبحاسين في القاهرة بمصر "شكل ١٦٢، ١٦٣، ١٦٤" حيث وظف الفنان المسلم عنصر الكتابة على أوجه بدن المئذنة بنوعيه الثلث والكوفي المورق .

ومن خلال قراءة مضمون تلك الكتابات الموجودة يتضح أنها تتضمن بسملة " بسم الله الرحمن الرحيم " وعبارات دعائية وتأييد للسلطان وذكر ألقابه. وقد كتب ذلك لخط الثلث . ونص ماكتب هو : " بسم الله الرحمن الرحيم اللهم أدم أيام مولانا السلطان الملك الناصر ناصر الدنيا الدين " . كما كتب بالخط الكوفي المورق أسماء الله الحسنى مثل : " الملك لله ، الله الدائم، الله الكافي ، الواحد، الله الخالق ، الله الحي القيوم " .

ومن خلال تلك الكتابات يتضح أن الهدف المنشود من توظيف العناصر الكتابية على بدن المئذنة إنما يهدف إلى رفع وارتقاء القيمة الجمالية والتشكيلية للمئذنة والحرص على تطوره وتطويره . فاختيار الفنان المسلم للخط الكوفي المورق يدل على ذلك الإهتمام من حيث إيجاد وحدة في العمل الفني تكمن في التوافق

والإنسجام بين عناصر المئذنة التشكيلية . فالزخارف النباتية يغلب عليها التوريق والذي يتمشى معه تماماً الخط الكوفي المورق .

وكما أن خامة الجص أعطت الفنان المسلم إمكانات كبيرة في إيجاد علاقات جمالية وتشكيلية بين العناصر التشكيلية الموظفة على المئذنة وبين العناصر المعمارية الموظفة بها ، فإن الحجر كذلك أعطى إمكانات قريبة من ذلك رغم صلابته . كما أن النتيجة المترتبة من استخدام الحجر كانت أكثر مقاومة من الجص . لذلك فإن النتائج المحققة من خلال استخدام الحجر كانت أكثر من تلك التي استخدمت الجص في عملية التنفيذ . كما تميزت النتائج المنفذة بالحجر بالصغر في المساحة المشغولة بالعناصر الكتابية . فكانت عبارة عن إطارات أو أفاريز أو لوحات مستطيلة .

ومن أمثلتها مئذنة جامع الحاكم " شكل ١٩ " ومئذنة خانقاه فرج بن برقوق ومئذنة مدرسة قلاوون " شكل ١٦٥ " ومئذنة خانقاه قوصون ومدرسة سلاروسنجر " شكل ٨٩ " وغيرها . وجميع هذه المآذن بمصر .

كما استخدم الفنان المسلم العناصر الكتابية في مئذنة قطب منار بدلهي في الهند " شكل ١١٦ أ ، ب ، ج ، د " . وقد استخدم الخط الكوفي والخط الثلث في تلك التشكيلات الكتابية .

ويتضح مما سبق أن الفنان المسلم من خلال حرصه الدائم وسعيه المستمر وراء تحقيق القيم الجمالية وتوظيفها على بدن المئذنة ، لجأ إلى استخدام العناصر الكتابية . إذ وجد بها منطلقاً لخياله الخصب ، لذلك فقد أبدع صوراً ونماذج رائعة . وساعد في ذلك تحريم الإسلام للتصوير الأمر الذي جعل إهتمام الخطاط المسلم ينصب ويتركز على إيجاد إبداعات خطية رائعة . هذا بالإضافة مما كان من التعاليم الإسلامية في الإهتمام بالعلم والكتابة . لذلك فقد تعددت صور وأنواع الخط العربي كالخط الكوفي والنسخ والرقعة والديواني والفارسي

والثلث والثلثين والطغراء وغيرها من أنواع أخرى عديدة حفلت بها كتب الخط. وكانت كل صورة من أنواع الخطوط العربية تحمل في طياتها وأشكالها ورسم حروفها قيمةً جمالية تزداد وتختلف عن بعضها البعض بما يتحقق لذلك الخط من تطور وازدهار .

ولما أراد الفنان المسلم إضفاء صبغة جمالية على المآذن وجد الخط العربي بأنواعه محملاً بقيماً جمالية رائعة فاختر من أنواعه ما يتوافق وحركة البناء في المئذنة ومراحل الانتقال بين أجزائها . ولقد كان ذلك الاختيار متركزاً على نوعين من الخطوط العربية والتي تعتبر من أكثر الخطوط احتواءً على القيم الجمالية وقدرة على التشكيل وهما : الخط الكوفي والخط الثلث . إذ يتمتع هذان النوعان من الخط العربي بإمكانات كبيرة تساعد الخطاط المسلم على إيجاد لوحات تشكيلية خطية رائعة وهو ما يبحث عنه الفنان المسلم لتجميل واجهات المآذن .

وتتج عن هذا الحرص الشديد على تطوير الخط العربي الكوفي ان تعددت صورته وأشكاله فكان من أنواعه الكوفي البسيط والكوفي المورق والكوفي المزهر والكوفي ذو الأرضية النباتية والكوفي المضفر والكوفي الهندسي بالإضافة إلى غيرها من أنواع . فكان ذلك التعدد والتنوع في صالح الفنان المسلم المهتم بالجانب الجمالي للمئذنة .

كما يتضح من خلال قراءة النصوص الكتابية أنها اعتمدت على تسجيل تاريخ البناء أو تاريخ عملية الترميم والتجديد للمئذنة بالإضافة إلى اسم الحاكم أو الوالي الذي أمر بعملية البناء . هذا بالإضافة إلى عبارات دعائية له وأسمائه وألقابه . وقد اعتمد الفنان المسلم على تحقيق قيمة جمالية في هذا النوع من الكتابات لتخدم الجانب التشكيلي للمئذنة ، هذا بالإضافة إلى الهدف الآخر من وجود تلك الكتابات وهو الجانب التوثيقي والتاريخي .

كما وجدت كتابات أخرى تضمنت آيات قرآنية كريمة وأسماء الله الحسنى وأسم الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم وأسماء بعض الصحابة رضي الله عنهم أجمعين . وهذا النوع من الكتابات كان الهدف الأساسي والأول منه هو رفع القيمة الجمالية للمثناة . فوجوده كان ذو طابعاً تشكيمياً بحث .

ومما زاد من جماليته تضمنها للقيمة الروحية والمعنوية في الآية الكريمة مثل " في بيوت أذن الله أن ترفع ويذكر فيها اسمه....." وذلك بما يتفق والمكان المكتوب عليه .

إن كل ذلك يدل دلالة واضحة على مدى تطور البناء التشكيلي للمثناة من خلال توظيف عنصر الخط العربي على أجزاء بدنها والذي كان مصاحباً لتطور الخط العربي نفسه مما أعطاه طابعاً زخرفياً هاماً على المآذن . وهو ماتحقق في الفن الاسلامي دون باقي الفنون الأخرى في الحضارات السابقة .

مآذن المغرب والأندلس وعناصرها التشكيلية :

تميزت مآذن المغرب والأندلس معمارياً بالشكل ذو المسقط المربع . ولقد كانت مئذنة القيروان بتونس هي المثال الذي احتذى في إنشاء تلك المآذن . وكما كان لمآذن المغرب والأندلس طرازاً معمارياً خاصاً ، فقد كان لها أيضاً طابعاً تشكيمياً خاصاً وهو ما يعرف بشبكات المعينات . والتي تعرف باللغة الإنجليزية باسم (Lozenge - grating) (١) . حيث أصبحت عاملاً مشتركاً وبارزاً بل وميزة وسمة تميز مآذن ذلك القطر من العالم الإسلامي، إذ لا يوجد ما يشابهها في أي قطر آخر من الأقطار الإسلامية .

ولقد تنوعت هذه الشبكات من حيث الشكل فيغلب عليها أحياناً الطابع أو السمة الهندسية ، وأحياناً أخرى يغلب عليها الطابع أو السمة النباتية .

وبتأمل هذه الشبكات يتضح أن أشكالها تشبه كثيراً الأقواس المتداخلة والمتشابكة مع بعضها البعض، والتي تبدأ على عدد من الأعمدة ثم تتداخل هذه الأقواس في صفها الأول السفلي مع الأقواس المماثلة لها في الصف الذي يعلوها وذلك بشكل جزئي بسيط . وهكذا تتوالى الصفوف مكونة تلك الغلالة أو الشبكة الجميلة . وتكون تلك الأقواس محصورة داخل إطار مستطيل يشغل واجهة من واجهات المئذنة. وتتكرر هذه المجموعة في الواجهات الأخرى من المئذنة.

كما يمكن استنباط شكل ورقة العنب ثلاثية الفصوص أو (ورقة التين) (٢) من بين تلك الشبكة ، مما يدفع بعض الباحثين إلى القول بأن أصل هذه الشبكات ذات عناصر نباتية .

(١) محمد عبد العزيز مرزوق: الفنون الزخرفية الإسلامية في المغرب والأندلس، ص ٨٧.
 (٢) عثمان عثمان إسماعيل: دراسات جديدة في الفنون الإسلامية والنقوش العربية بالمغرب الأقصى ، ص ٦٠ .

وكما تباينت المآذن من حيث الشكل في تلك الشبكات ، فقد تباينت من حيث الكم . إذ أن بعض المآذن قد شغلها الفنان المسلم بشبكات المعينات من جهاتها الأربعة والبعض الآخر شغلها من ثلاث واجهات فقط. في حين أن المساحات التي شغلت بهذه الشبكات قد تكون مجزأة إلى مجموعات متباعدة - مستطيلات - كما في مئذنة إشبيلية بالأندلس .

ولقد اختلف العلماء والباحثون في أصل هذه الشبكات . وقدم كل واحدٍ منهم رأياً حول أصلها مدعماً بأدلة تباينت في قريها وبعدها من الحقيقة . وأول هذه الآراء هو رأي (جورج مارسيه) الذي يرى أن ليس هناك شكاً في أن هذه الشبكات تستمد أصولها من تقاطع وتداخل عقود مسجد قرطبة شكل ١٩١ ، ١٩٢ ، وأنها تبدأ في تركيبها من قمة العقود المفصصة . كما يرى (مارسيه) أن أصل هذه الشبكات هندسي بدون شك وأن العناصر النباتية والكتابية دخلت عليها لاحقاً . (١)

أما (ريكار) فيرى أن هذه الشبكات التي أطلق عليها التصفيرات الهندسية أنها بدأت من أسبانيا ، حيث وجدت على مسجد باب مردوم شكل ١٩٣ الذي تحول إلى كنيسة ، وكذلك باب الشمس بطليطلة . ثم تطورت على شكل عقود متداخلة مفصصة ظهرت في مسجد سراقسطه والذي تحول أيضاً إلى كنيسة ، ثم بلغت هذه الشبكات جمالها الكبير في صوامع الموحدين وبنى مرين . (٢)

ويرى (هنري تيراس) أن أصل شبكة المعينات يرجع إلى زخرفة التصفير التي بدأت في الفن الإسلامي في عصوره المبكرة وفي العصر الأندلسي الأموي ، حيث استخدمت هذه التصفيرات كإطارات لعناصر زخرفية مستقلة استخدمت

(١) عثمان عثمان اسماعيل : دراسات جديدة في الفنون الإسلامية والنقوش العربية بالمغرب الأقصى ، ص ٥٧ ، ٥٨ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٥٨ .

كوحداث مفردة . ثم استخدمت في واجهات الصوامع في القرن السادس الهجري وذلك بشكل واسع ومعقد على هيئة شبكة . (١)

أما عثمان عثمان إسماعيل فلا يتفق مع الآراء السابقة والتي تتباين في أصل الشبكات وتتفق في أن مصدرها هو الأندلس - أسبانيا - ويرى أن أصلها يرجع إلى الفن البربري بالمغرب . وأرجع شكلها إلى أنها ترمز إلى العيون اليقظة والحذرة والتي تسمى عند البربر عيون الحجل . (٢)

ولعل هذا الرأي الأخير هو أقرب إلى الصحة من الآراء السابقة الثلاثة وذلك لمعرفة صاحب هذا الرأي بالتقاليد والمورثات الشعبية الدقيقة لأهالي المنطقة والذي هو من أهلها ، مما قد تغيب معرفتها على المستشرقين رغم حرصهم الشديد . بالإضافة إلى ضعف الآراء السابقة من حيث المستند التاريخي الدقيق والذي اعتمد عليه عثمان عثمان إسماعيل في دحض تلك الآراء .

ولم تكن زخارف شبكات المعينات هي الزخارف الوحيدة بالمآذن المغربية والأندلسية بالرغم من سيطرتها وشغلها الجزء الأكبر من واجهات المآذن. فقد وجدت أيضاً زخارف تشكيلية أخرى شغلت أجزاء بسيطة من المآذن مقارنة بشبكات المعينات . وهذه الزخارف اعتمدت على استخدام الزليج (البلاطات القاشانية الصغيرة) كخامة لإيجاد عناصر زخرفية تشكيلية كالشبكات الهندسية (الأطباق النجمية) والتي يرى مثالها في مئذنة جامع سيدي الحلوي شكل ٧٩، والتربيعات كما في مئذنة سيدي بلحسن والزخارف الخطية المتعرجة والتي يرى مثالها في جامع الزيتونة شكل ٧٧ .

(١) عثمان عثمان إسماعيل : دراسات جديدة في الفنون الإسلامية والنقوش العربية بالمغرب الأقصى ، ص ٥٨ .

(٢) المرجع السابق : ص ٥٩ - ٦٣ .

أثر القيمة الفنية للخامة علي جماليات المئذنة :

تميز العالم الإسلامي باتساع رقعته التي امتدت من الصين شرقاً وحتى الأندلس " أسبانيا " غرباً . ولقد كان لذلك الامتداد والاتساع أثر في تعدد الخامات والمواد الإنشائية التي استعملها المعمارون في منشآتهم الدينية والمدنية والعسكرية والعامة .

ولقد استخدم المعمار المسلم في البداية مواد إنشائية بسيطة في البناء مماكان في متناول يده ومما يتوفر في البيئة المحيطة به . فاستخدم اللبن في بناء الجدران ، واستخدم جذوع النخل كأعمدة لرفع السقف واستخدم السعف والطين كمادة إنشائية يسقف بها البناء . (١)

ويعتبر الخشب من المواد الأولية التي استخدمها المعمار . فاستخدمت على شكل جذوع وأغصان كما هي ، ثم استخدمها على شكل خشب منتظم في البناء والعمارة عموماً بشكل خاص (٢) . وكان استخدامه للخشب بغرض عمل السقوف والكواويل التي ترفعها والجوائز التي تحمل خشب السقف والأوتار التي تربط بين الأعمدة .

كما كان الحجر من الخامات الأولية التي استخدمها المعمار في العملية الإنشائية . وكان استخدامه للحجر في بادئ الأمر بشكله الطبيعي دون أي تعديل له ثم مالبث أن بدأ يهذب ويقص هذا الحجر ثم يشيد به المنشأة .

ومع توسع رقعة الدولة الإسلامية وبناء مدن جديدة استخدم المعمار مواد إنشائية أخرى بالإضافة إلى ماكان يعرفه من مواد . فاستخدم القصب والخوص واللبن والطين والطابوق والجص وذلك خلال فترات مختلفة . إلا أن استخدامه للبن والطين كان هو الغالب . هذا بالإضافة إلى استخدامه للحجر . (٣)

(١) سعد زغلول عبد الحميد : العمارة والفنون في دولة الإسلام، ص ٢٠٩ ، ٢١٠ .

(٢) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ص ١٧٤ .

(٣) عيسى سلمان : العمارات العربية الإسلامية في العراق، ص ٢٧ .

ولكن مع وصول المسلمين واستيطانهم للأقطار التي فتحوها، وجد المعمار المسلم فيها وفي غيرها قصوراً وكنائس ومعابد وأبنية أخرى بها مواد بنائية يمكن أن تفيدهم في منشآتهم ، فلم يترددوا في استخدامها واعادة توظيفها (فاستخدموا بذلك الحجارة الجيدة التي اشتهرت بها بلاد الشام . كما استوردوا الأعمدة المرمية من البلاد الخاضعة لبيزنطة كأعمدة مجراب جامع القيروان الملونة التي جلبت سنة ٨٠ هـ / ٧٠٠ م من بعض كنائس الروم) (١) هذا بالإضافة إلى ما كان يجلب من إيطاليا أو ما كان يوجد في معابد الهند وإيران .

ومما استخدمه المعمار المسلم مع اللبن والطين، الطوب العادي - الآجر - (٢) أو الطوب المزجج في المنشآت في الأقطار التي كان يندر أو يقل فيها الحجر كمصر وبخاصة في إقليم الصعيد وبعض أجزاء من المغرب والأندلس وكذلك في العراق وإيران .

ولقد كانت بعض المنشآت المشيدة بالآجر بحاجة إلى طبقة تكسوها لتغطي مابها من عيوب، فاستخدم الجص ككسوة تؤدي ذلك الغرض . ولقد عرفت أغلب الأبنية تقريباً منذ العصر الأموي استخدام الجص الذي تطور وأصبحت طبقته تنقش بأزامل (٣)، أو عن طريق صنع قوالب للحصول على الزخارف لزيادة القيمة الجمالية للمبنى .

ومما استخدمه أيضاً من مواد إنشائية في المنشآت، الخزف. فصنع منه بلاطات (قاشانية) ساهمت كما ساهم الجص في كسوة الجدران .

(١) سعد زغلول عبد الحميد: العمارة والفنون في دولة الإسلام . ص ٢١٠ .

(٢) جاء في موسوعة العمارة الإسلامية لعبد الرحيم غالب ص ٢٧ ومابعدھا: (آجر:

طين مطبوخ واحدته آجرة) وكذلك ص ٢٦٥ طوب: آجر وطوبة آجره.

(٣) عيد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ١٢٠ .

كما استخدم المعمار المسلم الرصاص (١) كمادة مساعدة في العملية الإنشائية للمنشآت وذلك بصور متعددة .

ولما كان المسجد أهم المنشآت المعمارية في حياة المسلم فقد انعكس ذلك الاهتمام على جميع الأمور المتعلقة به كالإمامة والأذان والإقامة والفرش والنظافة والإنارة وكذلك العمارة بمعناها المعنوي والمادي . ولما كانت المئذنة أحد أهم عناصر المسجد الخارجية والدالة على شخصية المبنى ، فقد انصب اهتمام المعمار المسلم على الجوانب البنائية للمئذنة المعمارية والتشكيلية فحاول جاهداً ما استطاع أن يبقي المئذنة كياناً قائماً معمارياً وتشكيلياً . إلا أن هناك عوامل خارجة عن إرادته أثرت على هذين الكيانين . وأول هذه المؤثرات وأهمها على الإطلاق الخامات أو المادة الإنشائية التي شكل بها المئذنة ثم التطور التشكيلي للعناصر الزخرفية التي وصلت إليه والصياغة التشكيلية التي توصل إليها الفنان المسلم لتحليل وتركيب العناصر الزخرفية والتي كانت محكومة أيضاً بالخامة التي شكل بها الفنان المسلم تلك العناصر . لذلك فإن من الضروري معرفة أثر الخامة على إيجاد القيمة الفنية في جماليات المئذنة .

خامات التشكيل في المآذن :

اعتمد المعمار المسلم في بناء المآذن على خامتين أساسيتين شيدت بها جميع المآذن . وهاتان الخامتان هما الحجر والآجر . كما استخدم المعمار المسلم خامات ومواد إنشائية أخرى لم يكن صلب البناء قائماً عليها، وإنما كانت خامات مساعدة في العملية الإنشائية أو التشكيلية للمئذنة . ويمكن التعرف على أثر كل خامة من خلال استعراضها كل على حده وهي :

(١) الرصاص هو معدن معروف يتميز بالليونة وسهولة الصهر وقد استخدم في مجالات عديدة أهم تلك الاستخدامات اللحام .

(١) الحجر :

تقدم القول أن المعمار المسلم استخدم في بناء المآذن مادتين هما : الحجر والآجر. فكانت هناك مآذن مبنية بالكامل بالحجر وأخرى مبنية بالكامل بالآجر بالإضافة إلى استخدام خامات أخرى مساعدة في العملية الإنشائية .

وباستعراض المآذن المشيدة بالحجر يتضح أن هناك مجموعة كبيرة منها تبدأ بمئذنة جامع عمر في بصرى جنوب سوريا والتي تؤرخ في ١٠٢هـ / ٧٢١م (١) شكل ١١، ثم مئذنة جامع القيروان باعتبارها أقدم مثال متكامل للمآذن والتي تؤرخ فيما بين ١٠٥-١٠٩هـ (٢) شكل (٦١) . ومئذنة المسجد الجامع في حلب بسوريا (٤٨٢هـ / ١٠٨٩-١٠٩٠م) شكل ١٦ ، ومئذنة جامع الخضر في بصرى (٥٢٨هـ / ١١٣٤م)، ومئذنة معرة النعمان (٥٧٥هـ / ١١٧٩م) ومئذنة المسجد الجامع في قلعة حلب (٦١٠هـ / ١٢١٣-١٢١٤م) (٣) وهذه المآذن بمنطقة الشام .

أما في مصر فهناك العديد من المآذن التي شيدت بالحجر ويمكن تحديدها بأن معظمها يعود للعصر المملوكي مثل مئذنة فاطمة خاتون (٦٨٣هـ / ١٢٨٤م) ومئذنة مدرسة قلاوون (شكل ٢١) (٦٨٣-٦٨٤هـ / ١٢٨٤-١٢٨٥م) ومئذنة سنجر الجاولي (٧٠٣هـ / ١٣٠٣-١٣٠٤م) ومئذنة الطنبغا المارداني (٧٤٠هـ / ١٣٤٠م) (شكل ١٢٨) (٤). وغيرها من مآذن العصر المملوكي .

-
- (١) فريد شافعي : العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها، ص ١٥٦.
 (٢) المرجع السابق ص ١٥٦، وكذلك فريد شافعي العمارة العربية في مصر الإسلامية ص ٦٤٠. وكذلك حسين مؤنس : المساجد ، ص ١٣١.
 (٣) فريد شافعي : مئذنة ابن طولون رأي في تكوينها ، ص ١٧٠ .
 (٤) صالح لمعي مصطفى: التراث المعماري الإسلامي في مصر، ص ٣١-٣٢ .

كما استخدم الحجر في بعض مآذن المغرب مثل مئذنة جامع الكتبية المبنية بحجارة الدبش غير المنجورة إلا في الزوايا وكذلك مئذنة حسان بالرباط والتي بنيت بالحجارة الوردية المنجورة (١) والمهذبة . وكذلك مئذنة قلعة بني حماد (٢). بالإضافة إلى مآذن أخرى بالشمال الإفريقي .

وفي الأندلس بنيت مئذنة قرطبة (٧٨٨-٧٩٧م) ثم جددت سنة (٣٤٠هـ / ٩٥٠م) بالحجارة . (٣)

وبعد هذا الاستعراض لمجموعة من المآذن المشيدة بالحجر بالإضافة إلى غيرها مما لم يذكر يتضح أن أول تأثير للحجر على البناء المعماري للمئذنة هو شدة المقاومة والثبات أمام العوامل والتقلبات الجوية . ويتضح ذلك من خلال بقاء معظم المآذن المبنية بالحجر إما سليمة بالكامل مثل مئذنة القيروان حيث تعد أقدم مثال متكامل للمآذن وكذلك مئذنة جامع حلب بسوريا ومئذنة جامع الكتبية وغيرها من مآذن لاحقة في التاريخ ، أو أن يكون قد بقى أجزاء كبيرة منها مثل مئذنة جامع عمر في بصرى . في حين أن هناك العديد من المآذن التي شيدت بالآجر في فترات زمنية موازية للمآذن المشيدة بالحجر ولكنها لم تبقى سليمة بالكامل بل أن بعضها لم يبق لها أثر إلا ماورد من ذكرها في كتب التاريخ .

ويتضح تأثير آخر لخامة الحجر على البناء المعماري للمئذنة ، حيث أن هذه الخامة وما تتميز به من الصلابة وشدة المقاومة وتحمل الضغط الناشيء عن زيادة الارتفاع أن أعطت مجال للمعمار المسلم للإرتفاع بالبناء عالياً ،

(١) صالح بن قرية : المئذنة المغربية والأندلسية في العصور الوسطى، ص ٥١ .

(٢) عبد القادر الريحاوي: العمارة في الحضارة الإسلامية ، ص ١٩٥ .

(٣) المرجع السابق : ص ٣٩ وكذلك المساجد في الجزائر : سلسلة الفن والثقافة ص ٢٨ .

ومن ثم تحقيق قيم جمالية وتناسبات بين أجزاء هذه المئذنة مما يترتب عليه تحقيق قيم جمالية من خلال توظيف العناصر التشكيلية الثلاثة النباتية والهندسية والكتابية وذلك لوجود مساحات كبيرة تمكنه من تحقيق ذلك. ويمكن معرفة ذلك من خلال التعرف على أطوال بعض المآذن المشيدة بالحجر . حيث بلغ إرتفاع مئذنة القيروان ٣١ر٥م (١) تقريباً، ومئذنة جامع الكتبية بلغ إرتفاعها ٦٧ر٥ متر أما مئذنة قطب منار بالهند فقد يبلغ إرتفاعها ٧٣متر (٢)، ومئذنة جامع حلب بسوريا ويبلغ إرتفاعها ٥٠ متر (٣) . أما مئذنة أوج شرفة لي بتركيا فقد بلغ إرتفاعها ٧٩ متر (٤)، ومئذنة جامع حسان بالرباط والتي لم يكتمل بناؤها حيث ترتفع ٤٤ متر (٥) ، ومئذنة جامع المنصورة بالجزائر والتي ترتفع ٣٨متر (٦). بالإضافة إلى مآذن أخرى كثيرة .

-
- (١) فريد شافعي : العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها ص ١٥٩ . وكذلك كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى ص ١٥٢. أيضاً عبد القادر الرياحوي: العمارة في الحضارة الإسلامية ص ١٣٣. وكذلك سعد زغلول عبد الحميد: العمارة والفنون في دولة الإسلام ص ٢٩٢. وأيضاً صالح بن قرية : المئذنة المغربية والأندلسية في العصور الوسطى ص ٢٨.
- (٢) صالح بن قرية : المئذنة المغربية والأندلسية في العصور الوسطى ص ٥١ .
- (٣) عبد القادر الرياحوي : العمارة في الحضارة الإسلامية ، ص ١٩٥ .
- (٤) المرجع السابق : ص ٤٣٧ .
- (٥) المرجع السابق : ص ٣٧٥، وكذلك صالح بن قرية : المئذنة المغربية والأندلسية في العصور الوسطى ص ٧٠ .
- (٦) عبد القادر الرياحوي: مرجع سابق ، ص ٣٩٤، وكذلك المساجد في الجزائر : سلسلة الفن والثقافة ، ص ٢٨ .

كما أثرت الخامة على البناء التشكيلي للمئذنة . فالعناصر التشكيلية النباتية والهندسية والكتابية الموظفة على أجزاء المئذنة اتخذت طابعاً مختلفاً عن مثيلاتها مما نفذ عن طريق استخدام خامات أخرى كالآجر أو الجص والخشب والنحاس والبلاطات القاشانية ، لما يتميز به الحجر من صلابة قد تؤثر على إيجاد التفاصيل الدقيقة والتي ربما يستصعب رؤيتها من مسافة بعيدة راجعة إلى علو المئذنة . بالإضافة إلى أن الفنان المسلم استخدم عدة طرق لمعالجة بدن المئذنة وشرفاتها تشكيمياً ، وهذه المعالجات بالرغم من تعددها إلا أن الغالبية العظمى منها بقيت سليمة دون تأثر، الأمر الذي أدى إلى انتقال التأثيرات الفنية من قطر لآخر وذلك لوجود الشاهد سليماً وكفي شاهداً على ذلك بقاء مئذنة القيروان سليمة وكاملة ، حيث أنها بنيت من الحجر . فكان طراز هذه المئذنة ذو المسقط المربع هو الطراز السائد في المغرب والأندلس بالرغم من اختلاف مادة البناء هنالك ما بين حجر وآجر .

كما ساعدت طبيعة الحجر المتناسكة على إيجاد الزخارف ذات العناصر الهندسية والنباتية ، ولم تكن الزخارف ذات العناصر الهندسية ذات صيغ صعبة التنفيذ بقدر ما كانت الزخارف ذات العناصر النباتية والكتابية . ذلك أن الأولى تقوم في معظمها على الخطوط المستقيمة ، أما الثانية والثالثة فتقومان على الخطوط اللينة والمنحنية . فالعناصر النباتية تتمثل في الأغصان والأوراق والأزهار والوريقات الصغيرة المحورة ... الخ من عناصر نباتية . أما العناصر الكتابية فتشمل الخطوط اللينة في رسم معظم الحروف إذا ما استثنى الخط الكوفي الهندسي أو المربع . لذلك فقد كانت طبيعة الحجر المتناسكة أفضل من الآجر في إيجاد تلك العناصر الزخرفية الثلاثة وبشكل رائع ومثال ذلك ما حققه الفنان المسلم من زخارف هندسية في مئذنة قايتباي شكل ٧٠ والتي تمثل الزخارف ذات العناصر الهندسية ومئذنة جانم البهلوان شكل ١١٧ ج ، والتي

تمثل الزخارف ذات العناصر النباتية وكذلك مئذنة قرقماس شكل ١٦٦ ، مئذنة إينال شكل ١٦٧ ، واللذان يحتويان على تشكيلات رائعة لوحداث زخرفية ذات عناصر هندسية ونباتية ، وكذلك مئذنة سلار وسنجر شكل ٨٩ والتي تحمل عناصر كتابية بخط الثلث شكل ٨٩ . وكل هذه المآذن تنسب إلى العصر المملوكي وتوجد بالقاهرة في مصر .

كما أثرت الألوان التي تمتعت بها بعض الأحجار في الطبيعة الزخرفية التي استخدمها الفنان في المآذن بصفة خاصة والمسجد بصفة عامة . ففي مئذنة قايتباي الرماح شكل ١٦٨ استخدم المعمار والفنان المسلم نظام الأبلق (١) في البناء وهذه الطريقة تعطي الإحساس للمشاهد بزيادة أفقية المبنى ويجعله ينساب بهدوء ، كما يخفف من ثقل الكتلة فيه . (٢) وبهذا التشكيل يعطي إحساساً بزيادة في طول المئذنة المتجهة نحو السماء وبشكل عمودي يتعارض مع الخطوط العرضية المحققة من خلال تناوب صفوف الحجارة بلونيهما المختلفين . ولم تكن مئذنة قايتباي الرماح هي الوحيدة التي استخدمت هذه الطريقة فقد وجدت مساجد ومآذن أخرى استخدمت هذه الطريقة مثل مئذنة سلاروسنجر (٧٠٣هـ) ومئذنة مسجد الغوري (٩٠٩هـ) .

(١) جاء في موسوعة العمارة الإسلامية لعبد الرحيم غالب، ص ٢١: " أطلقت هذه اللفظة على الأبنية التي يتعاقب في جدرانها مدامك قاتم فأخر فاتح وهو نوع من الزخرفة المعمارية. وأول بناء أبلق هو حصن السموأل بن عادياء اليهودي وسمي بذلك لأنه بني حجارة ملونة بيضاء وسوداء، أو ربما لون بخطوط بيضاء وأخرى حمراء. وقد عرفت العمارة الإسلامية في القرن ٧ هـ قصراً في دمشق سمي بالأبلق بناه الظاهر بيبرس رابع سلاطين المماليك البحرية ولكنه هدم أيام تيمور لنك عام ٨٠٣هـ/١٤٠٠م، وقد بنى الناصر محمد بن قلاوون على غرار القصر الأبلق بقلعة الجبل في مصر عام ٧١٣هـ/١٣١٣م . كما يوجد بدمشق جامع السنانية الذي استخدمت فيه الحجارة الحمراء والبيضاء. أما في مداميك واجهات خان أسعد باشا الذي يرجع إلى ١١٦٧هـ/١٧٥٣م فقد استخدمت الحجارة السوداء والصفراء .

(٢) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ٢٤ .

كما اتضح تأثير الخامة في البناء التشكيلي للمئذنة عندما أوجد المعمار والفنان المسلم سياج أو سور شرفة الأذان حيث ساعدت طبيعة الحجر المتماسكة وإمكانية الحصول على ألواح كبيرة منه أعطت المجال للفنان المسلم في إبداع العديد من القيم الجمالية التشكيلية المحققة من خلال توظيف العناصر النباتية والهندسية في هذه الأسوار ، فخلف بذلك موروثاً كبيراً من التشكيلات الجمالية كما يتضح من خلال الأشكال رقم (٤٦ ، ٤٧ ، ٧٠ ، ٧١ ، ١١٧ أ ، ١١٧ ب ، ١١٧ ج) .

ومن تأثير الخامة على جماليات المئذنة أن العناصر التشكيلية الموظفة على المآذن اتصفت بصفة البقاء وذلك ناتج عن طبيعة الحجر والذي يتميز بشدة المقاومة للتقلبات الجوية وعوامل التعرية ، الأمر الذي سهل على عالم الآثار تتبع الطرز والأساليب وتطور العناصر التشكيلية عبر العصور ومايتبع ذلك من أمور أخرى كالتعرف على العلاقة بين المنشآت بعضها البعض ونسبتها إلى العصر الذي تمت فيه ومعرفة ما إذا تمت هنالك تجديدات لأجزاء من المبنى أم لا كما حدث لمسجد ابن طولون ومئذنته .

(٢) الآجر :

استخدم المعمار المسلم الآجر في بناء المآذن وذلك في المناطق التي كان يندر فيها الحجر كالعراق وبخاصة الجزء الجنوبي منه . وكذلك بعض مناطق فارس ومصر وبعض بلاد المغرب والأندلس . (١) ولقد كان الطوب أو الآجر من المواد الأولية التي استخدمها المعمار بل ويعد استخدامه تطور مهما في العمارة الإسلامية (٢) . إذ استخدم على نطاق واسع جداً في بناء المنشآت الدينية والمدنية

(١) فريد شافعي : العمارة الإسلامية في مصر عصر الولاة، ص ٢٩٠-٢٩١ ، وكذلك سعد زغلول عبد الحميد : العمارة والفنون في دولة الإسلام ، ص ٢٢٧ .

(٢) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ٢٧ .

والعسكرية . ولقد تفاوتت مقاسات الآجر (فكانت الآجر زمن العباسيين تبلغ الذراع المكعب وتزن مئتي رطل وربما استخدم أنصاف هذه الأحجام . أما قراميد جدران مسجد سامراء فقد كانت أصغر حجماً وأخف وزناً وقياساتها - أبعادها - $25 \times 27 \times 7$ سنتيمتراً (١). وقد كان استعمال الآجر في أول الأمر وظيفياً معمارياً بحثاً كما في مئذنة جامع سامراء ومئذنة جامع أبي دلف شكل ٧ ، ٨ إلا أنه لم يلبث أن وظفه الفنان المسلم في جماليات المبنى ليخدم الجانب التشكيلي له فنشأ عن الرغبة في الحصول على زخارف هندسية ونباتية وكتابية أن اختلفت أبعاد وأشكال وأحجام الآجر - القراميد - وكان الآجر غالباً ما يترك بلا طلاء وقد يطلى أحياناً بالحصص أو بالميناء ويصبح بذلك خزفاً (٢) . ولقد بلغ استخدام الآجر والتفنن في صفه حداً كبيراً من الروعة والجمال في بعض الأقطار كالعراق وبلاد فارس حيث هناك شواهد كثيرة على ذلك .

وتجدر الإشارة إلى أن عبقرية الفنان المسلم ظهرت في التعامل مع هذه الخامة - الآجر - وطريقة صفه وترتيبه للحصول على التشكيلات الجمالية المطلوبة ولم يقف هذا التصنيف والترتيب للآجر عند حد معين بل أنها أخذت تنمو وتتطور وتزدهر حتى وصلت حداً تنوعت فيه الأشكال المنفذة في المئذنة الواحدة . وتعتبر مئذنة جامع النوري بالعراق والمعروفة بالحدباء (٣) شكل ١٣٥ ، ١٣٦ ، ١٦٩ . ومئذنة أرييل شكل ٩٣ ، ومئذنة أرييل شكل ٩٣ ، وكذلك مئذنة جامع الكفل شكل ١٣٧ وجميعها بالعراق . ومئذنة جامع سيدي المولدي بتورز في تونس . ومئذنة جامع سريان بأصفهان في إيران شكل ١٣٤ ، ومئذنة فيروزكوة الجام بأفغانستان شكل ١٣٨ أ ، ١٣٨ ب ، ١٣٨ ج ، ومئذنة غزنة بأفغانستان والتي تعرف بإسم برج مسعود شكل ١٧٠ ، ومئذنة سافا بايران ، ومئذنة

(١) المرجع السابق ، ص ٢٨ .

(٢) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ٢٧ .

(٣) سميت مئذنة جامع النوري بالحدباء لوجود ميل بها - تحذب - لذلك سميت بهذا الاسم . عيسى سلمان : العمارات العربية الإسلامية في العراق ، ص ١٦١ .

كلان ببخارى شكل ٥١، والتي تزخر بالزخارف من القاعدة حتى القمة كل تلك المآذن وغيرها مما لم يذكر تعتبر من أعظم الشواهد التي خلفها الفنان المسلم والدالة على العبقرية والقدرة على التعامل مع الخامات المتنوعة وذلك لإيجاد منشآت معمارية محملة بقيم جمالية تشكيلية رائعة.

ولقد كان هذا التعامل من قبل المعمار والفنان المسلم مع الآجر متنوعاً من حيث الصف والترتيب للحصول على التشكيلات الزخرفية، فأستخدمت طريقة الزخارف الغائرة والبارزة المتحققة من صف الآجر وترتيبه بشكل متتالي ، بحيث تكون النواة في المركز غائرة ثم تبرز مجموعة الآجر المحيطة بالنواة أو المركز قليلاً ثم تكون المجموعة التي تليها أكثر بروزاً وهكذا حتى تتشكل الزخرفة المراد تحقيقها. وقد استخدم المعمار والفنان المسلم هذه الطريقة في مئذنة جامع النوري بالعراق وذلك في النطاق الرابع والسادس والعاشر والرابع عشر من التشكيلات التي نفذت على بدن المئذنة كما يتضح في الشكل ١٦٩، حيث أن الجزء الغامق هو الغائر في المئذنة . وتعتبر هذه الطريقة نضوجاً تاماً لفن صف الآجر للحصول على التشكيلات الزخرفية، وذلك أن التشكيل الزخرفي يتحقق بجمالية أكبر هنا. ومرجع ذلك هو تحقيق الزخرفة بالإضافة إلى إيجاد التنوع في مستويات الآجر دون الإخلال بالشكل الهندسي المنفذ حين تتمثل الطريقة الأخرى -العادية- بالتفنن في صف الآجر بمستوى واحد دون إحداث بروز أو دخول بقطع الآجر ويكتفي بترتيبه طولاً وعرضاً لإحداث الزخرفة كما في النطاق الثاني من مئذنة جامع النوري شكل ١٦٩ ومئذنة جامع قمريه شكل ١٧١، ومئذنة جامع الخلفاء ومئذنة جامع الكواز وجميع هذه المآذن بالعراق وكذلك مئذنة جامع أولوغ بك بسمرقند شكل ٤٨ مما ينشأ عن ذلك إما تشكيلات ذات عناصر هندسية أو ذات عناصر كتابية كما في مئذنة أولوغ بك .

ولم يترك المعمار والفنان المسلم قطع الآجر بشكلها المستطيل عاملاً أو

شكلاً مؤثراً في التشكيلات الزخرفية يحد من ثراء تلك التشكيلات وتنوعها أو أن تحد من تطورها . بل أنهما تعاملتا معه بالقص والنجر والتشكيل بأشكال متنوعة كالشكل النجمي والمعين والمثلث والدائري وغيرها من الأشكال بما يتوافق وطبيعة العناصر الهندسية كما يتضح من الأشكال المنفذة على قاعدة وبدن مئذنة جامع النوري .

ولم تكن الزخارف الهندسية هي الوحيدة المستخدمة في المآذن المشيدة بالآجر بالرغم من سيادتها الكبيرة بالنسبة للزخارف الأخرى . فقد وظف الفنان المسلم الزخارف ذات العناصر النباتية على هذه المآذن وذلك بطريقة الحفر، ويُرى مثالها في حنايا مقرنصات شرفة الأذان بمئذنة جامع الخلفاء بالعراق شكل ٧٥، ١١٣، ١١٤، ١١٥ وكذلك المحاريب التي توجد أسفل المقرنصات بمئذنة جامع باب الدير شكل ٥٦. بالإضافة إلى ذلك فقد نفذها الفنان المسلم في الفراغات المحيطة بالأشكال النجمية الموجود بأحد أوجه جامع النوري شكل ١٦٩. في حين أن الزخارف ذات العناصر النباتية قد نفذت على مئذنة فيروزكوه الجام بأفغانستان بشكل محور بدرجة كبيرة كما يتضح من خلال الشكلين ١٣٨ب، ١٣٨ج. إلا أنه رغم ذلك التحوير فإن الناظر لها والمشاهد يستشعر الروح النباتية في تلك الأشكال .

كما استخدم الفنان المسلم العناصر التشكيلية الكتابية على المآذن المشيدة بالآجر. وبالرغم من قلة هذه التشكيلات إلا أنها تبدو أكثر من تشكيلات العناصر النباتية وذلك أن كثيراً منها قد نفذت عن طريق استخدام الخط الكوفي الهندسي أو المربع وهو ما يمكن إيجاده بقطع الآجر . ويرى مثال هذه التشكيلات بوضوح تام في مئذنة برج مسعود وذلك في الجزء العلوي منها شكل ١٦٠. إلا أن التفنن الذي وصل إليه الفنان في صف الآجر لإيجاد العناصر التشكيلية الهندسية والنباتية والكتابية في منطقة العراق أدت إلى

إيجاد تشكيلات ذات عناصر كتابية رائعة تتضح تماماً في مئذنة جامع الكفل شكل ١٣٧ ، ١٥٥ ، حيث كتب الفنان المسلم على بدن المئذنة في النطاق الكبير عبارة : " محمد على حب ودي " وذلك بشكل هندسي رائع ليس له مثيل في مآذن القطر أو غيرها من المآذن الأخرى .

(٣) الخشب :

يعتبر الخشب من المواد الأولية جداً والتي استخدمت في البناء . ولقد تعددت استخدامات الخشب واستعمالاته سواء بشكله الخام أو على شكل ألواح مقصوفة أو قطع صغيرة (حشوات) أو على شكل قشرة تكسى بها الألواح الرخيصة . ولقد تميزت طبيعة العالم الإسلامي الجغرافية بقلة الأشجار ، لذلك فقد تفنن الصناع والمعماريون وجميع من استخدم الخشب في التعامل معه ولكن حرصاً منه على هذه الخامة وبخاصة الأخشاب النادرة والتي كانت تجلب من أماكن بعيدة .

ولقد استخدم الخشب في مجالات عديدة فصنعت منه الدعامات والمداميك والسقوف وأعمدتها والأبواب والنوافذ والمشربيات والكوابيل بالإضافة إلى بعض آلات الحرب كالقلاع ، والمجانيق والقسي والسهام والأرماح إلى غير ذلك من أسلحة . كذلك استخدم الخشب في صناعة بعض قطع الأثاث كالكراسي والصناديق والخزائن والمنابر وكراسي المصاحف . كما استخدم الخشب في أنواع عديدة من الصناعات كصناعة السفن والقوارب .

ولقد استخدم الخشب في المساجد وأثاثه منذ عهد الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم . وكان هذا الإستخدام بصورتين هما : جذوع النخل كقطع كبيرة والجريد كصورة أصغر .

قال صاحب سمط النجوم العوالي :

" ثم أمر باتخاذ اللبن ، فاتخذة وبنى المسجد وسقفه بالجريد، وجعلت عُمُدَه خشب النخل - استخدمت جذوع النخل كسواري في جهة القبلة ليتم التسقيف عليها - وجعل عضادتيه حجارة ، وجعل له ثلاث أبواب ، باب في آخره، وباب يقال له باب الرحمة، والباب الذي يدخل منه صلى الله عليه وسلم، وجعل أساسه قريباً من ثلاثة أذرع " (١)

وكثيراً ما استخدم الخشب في المساجد وأجزائها ومابها من أثاث. إذ استخدم في صنع المنابر ، فأول منبر بالمسجد هو منبر الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم . بالإضافة إلى منابر أخرى كثيرة كمنبر المسجد الجامع في القيروان والذي يرجع للقرن الثالث الهجري ، وكذلك منبر جامع الكتبية في مراكش ويرجع للقرن السادس الهجري . ومنبر أحمد بن طولون الذي يرجع للقرن السابع الهجري . ومنبر الجامع الأزرق بالقاهرة والذي يرجع للقرن الثامن الهجري ومنبر أولو الذي يرجع للقرن الثامن الهجري أيضا وغيرها من المنابر (٢) . هذا بالإضافة إلى صنع أبواب لبعض المنابر وذلك من الخشب أيضاً .

كما استخدم الخشب في صناعة بعض المحاريب وبخاصة المتنقلة منها كالمحراب الذي وجد في ضريح السيدة نفيسة بالعصر الفاطمي شكل ١٧١ . كما استخدم الخشب في صناعة كراسي المصاحف والتي بلغت درجة عالية من الجمال والعناية الناشئة عن أهمية مايوضع عليها شكل ١٧٢، ١٧٢ب . كما استخدم الخشب في عمل الأوتار التي تربط العقود فيما بينها فيمتد من تاج كل عمود أكثر من وتر وربما امتدت أربع أوتار من كل عمود

(١) عبد الملك بن حسين العصامي : سمط النجوم العوالي ، ج١، ص ٣١٢ .

(٢) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ٤٠٦ .

وبخاصة الأعمدة التي تقع في الوسط ، بحيث يكون كل وتر في اتجاه العمود المجاور له . ويرى مثال هذه الأوتار في قبة الصخرة ومسجد القيروان والجامع الأموي في دمشق (١).

واستخدم الخشب أيضاً في عمل السقوف والجوائز والعوارض التي تحملها، كما في مسجد قرطبة بالأندلس حيث كان سقفه " يتألف من سماوات - أي لوحات خشبية مسطحة بين عوارض مربعة - خشب مسطحة ومسمرة في جوائز سقفه فيها ضروب الصناعات والزخارف المنشأة من الضروب المسدسة والمؤرّبة وصنع الفص وصنع الدوائر والمداهن ... " (٢)

ولم يتوقف استخدام الخشب داخل المسجد فقط بل استخدم خارجه وهو ما يهتم الباحث هنا . إذ استخدم ككوابيل لرفع شرفات الأذان كالتى وجدت في مئذنة أبي الغضنفر شكل ١٨ ومئذنة مدرسة الصالح نجم الدين شكل ٢٠. واستخدم أيضاً في عمل أسوار شرفات الأذان كما في مئذنة أبي الغضنفر ومئذنة مسجد سلار وسنجر الجولي شكل ٢٢، ومئذنة خانقاه السلطان بيبرس الجاشنكير شكل رقم ٣٤، ومئذنة جامع الكردي شكل ٦٩، وجميع هذه المآذن بمصر. هذا بالإضافة إلى أن المعمار المسلم استخدم الخشب في عمل السقوف لبعض شرفات الأذان في بعض الأقطار وذلك لوقاية المؤذن من مطر الشتاء وشمس الصيف (٣) . فمن تلك المآذن التي استخدمت مظلات خشبية لشرفات الأذان مئذنة الجامع الأموي شكل ١٣، ومئذنة باب الغوانمة بلبنان شكل ٧٢، ومئذنة الجامع الكبير بحلب في سوريا شكل ٧٣ ، وكذلك مئذنة مسجد أغاجق ومئذنة مسجد قاضي عسكر ومئذنة مسجد أبوبكر ومئذنة مسجد صالح ، وكثير من المآذن الأخرى بمنطقة الشام .

-
- (١) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ٤٤٠ .
 (٢) السيد عبد العزيز سالم : المساجد والقصور في الأندلس ، ص ١٣ .
 (٣) نجوى عثمان : الهندسة الإنشائية في مساجد حلب ، ص ٢٨٨ .

وبالرغم من هذا الإستخدام لمادة الخشب من قبل المعمار المسلم في بناء أجزاء من المآذن إلا أن هذه الخامة رغم الإمكانيات الجيدة التي تتمتع بها فإنها لم تخدم البناء التشكيلي للمئذنة كثيراً ، في حين أن هذه المادة أو الخامة خدمت كثيراً الجانب الوظيفي والتشكيلي في كثير من جوانب حياة المسلم المدنية والحرية حتى الجانب الديني والمتمثل في المسجد ولكن من داخل المسجد فقط ومابه من أثاث. والسبب في ذلك أن الخشب (مادة عضوية قابلة للتلف بسبب الرطوبة أوالسوس)(١) لذلك فكثيراً ماكانت الكوابيل والشرفات وأسوار الشرفات وسقوفها عرضة للخراب مما يحتاج إلى صيانة واستبدال الأمر الذي يفقدها يفقد بعض قيمتها التاريخية بإعتبارها شكلاً مجدداً أو مرمماً وليس الأصل بالرغم من مطابقته للأصل تماماً ويتضح ذلك الخراب الذي يحدث للخشب من خلال شكل ٦٧ والذي يمثل مئذنة زاوية الهنود .

٤) البلاطات القاشانية " البلاطات الخزفية "

تنقسم المنتجات الخزفية حسب أجسامها إلى ثلاثة أقسام : (٢)

١ - الفخار والذي يسمى أيضاً الخزف المسامي وطنيته ذات لون بني ويحتاج

إلى درجة حرارة منخفضة لصناعته وينقسم إلى ثلاثة أقسام هي :

أ - الفخار الأحمر : وهو أقل أنواع الفخار جودة حيث تصنع منه القدور والأزيار والطوب وبعض أنواع البلاطات .

ب - الفخار العادي فهو ذو لون يتدرج من الكريم إلى الأصفر الباهت

إلى الأحمر الخزفي وهو أجود من الفخار الأحمر وربما زجج هذا

النوع تبعاً للقطع المصنوعة .

(١) سعد زغلول عبد الحميد: العمارة والفنون في دولة الإسلام، ص ٢١٣ .

(٢) هذا التقسيم من ١-٣ عن علام محمد علام، علم الخزف، ص ٥-٧ .

ج - الفخار الأبيض : ويحتاج إلى درجة حرارة أعلى من النوعين

السابقين حيث يطلى هذا النوع بمادة مزججة .

٢ - الخزف الحجري : وهو الخزف الزلطي تكون بنيته صماء وهو متين

متوسط الصلادة تبدو جزئياته عند الكسر ناعمة ولامعة وهو يحتاج إلى

درجة حرارة تتراوح ما بين ١٠٠٠-١٢٠٠ مئوية وتطلى منتجاته بطبقة

مزججة شفافة أو معتمة .

٣ - الخزف غير المسامي : وهو أرقى أنواع الخزف بنيته صماء ذات شفافية

جزئية ويصنع من الكاولين ويحتاج إلى درجة حرارة ما بين ١٢٠٠-١٤٥٠

مئوية وتصنع منه أواني الطعام والشراب .

ولقد استخدم الخزف على شكل بلاطات في العمارة الإسلامية . واتخذت

هذه البلاطات صوراً عدة تتباين في الأشكال والأحجام والألوان ومكان

الاستخدام. كماتباينت في المسميات أيضاً تبعاً للهجة أو الاصطلاح السائد في

القطر . فكان من استخداماته أن استخدم في القصور والبيوت والمساجد

والحمامات وكذلك في المآذن .

ولقد اشتهرت عدة أماكن في صناعة الخزف مثل إيران ومصر والمغرب

وتركيا. إلا أن مناطق إيران والأقاليم المحيطة بها وكذلك المغرب كان لها باعاً

طويلاً في صناعة البلاطات الخزفية ويستدل على ذلك من خلال الموروثات الفنية

التي بقيت في هذه المناطق سواءً أكانت دينية أو مدنية .

ولقد استخدمت البلاطات الخزفية في أجزاء متعددة في المسجد كالمحراب

ومن أمثلته محراب جامع الميدان في قاشان والذي يرجع للعصر السلجوقي

بإيران وهو من صنع الحسن بن عريشاه شكل ١٧٣ ، وهو موجود حالياً بمتحف

الدولة ببرلين وكذلك محراب جامع القيروان شكل ١٧٤ ، ومحراب مسجد

أرسلان خانة في تركيا والذي يرجع إلى العصر العثماني شكل ١٧٥ .

كما استخدمت البلاطات الخزفية في كسوة جدار القبلة بالمسجد وكذلك جدران مداخل المساجد ومقرنصاتها شكل ١٣٨، ١٧٦، ١٧٧، وأيضاً استخدمت البلاطات الخزفية في كسوة المآذن .

ولقد بلغ استخدام البلاطات الخزفية في المغرب والأندلس والتي تعرف هناك باسم الزليج غاية في الروعة والإتقان لدرجة أن عمارة تلك الأقطار أصبح من العلامات المميزة لها هو استخدام الزليج بالإضافة إلى النقش على الجص . إلا أنه رغم ذلك التميز المنقطع النظير فإن مآذن تلك الأقطار لم تحفل إلا بالجزء اليسير من ذلك الاستخدام الذي اتخذ صورة إزار أو إطار يحيط بأعلى مآذن ذلك القطر كما يتضح في مئذنة سيدي الحلوي شكل ٧٩ بالإضافة إلى بعض المآذن الأخرى في المغرب .

أما في مآذن منطقة إيران والأقاليم الشرقية والشمالية منها فقد استخدمت البلاطات الخزفية بشكل واسع حتى كادت أن تكون إحدى علامات المآذن هناك وربما كانت كذلك . وهناك أمثلة كثيرة على استخدام البلاطات الخزفية وتوظيفها في كسوة المآذن مثل مئذنة مسجد الجمعة في هراة والتي تعود للقرن الخامس الهجري، ومئذنة مسجد الجمعة بأصفهان في إيران شكل ١٧٨، والذي يعود أيضاً للقرن الخامس الهجري ومئذنة مسجد جوهر شاد في مشهد بإيران شكل ١٧٩، ومآذن مسجد الشاه بأصفهان شكل ١٨٠. وهناك أمثلة أخرى تعود إلى عصور متأخرة في العراق مثل مئذنة الروضة الحسينية شكل ١٨١ .

ولقد أثرت البلاطات الخزفية إيجابياً في تطور البناء التشكيلي للمئذنة وذلك أن العناصر التشكيلية التي احتوتها هذه البلاطات تميزت بالدقة الشديدة التي لاتضاهيها أي زخارف أخرى منفذة على المآذن إلا الزخارف المنفذة على خامة الجص حيث تأتي زخارف الجص في المرتبة الثانية بعد زخارف البلاطات

القاشانية وبخاصة زخارف الجص وفي مراحلها المتأخرة . ومرجع ذلك أن البلاطات الخزفية يتم رسم العناصر التشكيلية عليها من قبل الفنان المسلم وتدخل البلاطة الواحدة عدة مراحل حتى تصل إلى الشكل النهائي والذي يتم بعده وضعها على المئذنة .

ومما ساعد على إرتفاع القيمة الجمالية التشكيلية للبلاطات الخزفية إستخدام اللون في رسم العناصر التشكيلية عليها مما أكسب المئذنة قيمة جمالية لونية بديعة وهو ما لم يتحقق في الخامات الإنشائية الأخرى أساسية كانت أم ثانوية مساعدة ويتضح ذلك من خلال مآذن إيران التي زخرت بالعناصر التشكيلية الثلاثة النباتية والهندسية والكتابية ، في حين أن مآذن العراق المتأخرة والتي أنشئت عند الأضرحة والمشاهد تميزت بسيادة اللون الذهبي في معظمها مثل مآذن الحضرة الحيدرية شكل ١٨٢ ، ومآذن الروضة العباسية شكل ١٨٣ أ ، ب ، ومآذن جامع موسى الكاظم بالعراق شكل ٧٥ ومآذن الروضة الحسينية والتي يغلب عليها تماماً اللون الذهبي شكل ١٨١ ، هذا بالإضافة إلى وجود مآذن أخرى بالعراق تميزت ببلاطاتها الخزفية بوجود العناصر النباتية والكتابية أيضاً .

كما ساعدت أشكال البلاطات الخزفية في تطور العناصر التشكيلية الكتابية وذلك باستخدام الخط الكوفي الهندسي . حيث برع الفنان المسلم في صف الاجر سابقاً وأبتكر وأنتج تشكيلات رائعة ساعدته في التوصل إلى تركيبات خطية هندسية متسلسلة تارة وأخرى متشابكة . ومرة تكون متقاطعة أو متعاكسة . كما تكون أحياناً متبادلة مع الأرضية فتبدو الأرضية هي الكتابة وأخرى بالعكس . وهناك أمثلة كثيرة جداً على هذا الاستخدام ، ففي مئذنة جامع أولوغ بك بسمرقند شكل ٤٨ استخدم الفنان المسلم الخط الكوفي بشكله العادي كما يكتب على الورق ، وذلك في الإطار العلوي من المئذنة الذي

يقع أسفل الإطار الصغير المكتوب بالخط الثلث . ثم استخدم الخط الكوفي الهندسي أو المربع في الجزء السفلي من المئذنة مستخدماً ثلاثة ألوان هي : الأزرق الغامق والأزرق الفاتح والبني الفاتح .

أما في مئذنة مدرسة يببي خانم في سمرقند شكل ٩٢ فقد استخدم الفنان المسلم التشكيلات الهندسية الزخرفية الناتجة عن صف وترتيب البلاطات الخزفية، ثم شغل الفراغات الحاصلة بين الخطوط الهندسية بكتابات كوفية هندسية مضمونها لفظ الجلالة " الله " واسم الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم " محمد " . أما في مئذنة الحضرة العباسية بالعراق شكل ١٨٤ فقد أبدع الفنان المسلم في الكتابات الموجودة عليها ، حيث شغلها تماماً بالكتابات الكوفية والتي شغلت المساحات المربعة. وكان مضمون هذه الكتابات لفظي " يالله ، يامحمد " وذلك في المربع العلوي. واسم "علي" مكرر أربع مرات في المربع الذي يقع تحت المربع السابق. أما في المربع الأوسط فيتكرر اسم " محمد" صلى الله عليه وسلم أربع مرات بنفس الطريقة التي يتكرر بها اسم " علي " . أما الأشرطة التي تحدد الأشكال المربعة فيستوحى من شكل الخطوط التي تشغله أنها تحمل اسم " عباس " .

كما بلغت التشكيلات الكتابية التي تشغل مئذنتي جامع مدرسة الشاة في أصفهان بإيران حداً كبيراً من الجمال وذلك لما أحتوته من تراكيب هندسية شكل ١٥٩ والتي تلف بدن المئذنتين بأكمله .

ولقد تميزت المآذن المكسوة بالبلاطات القاشانية بإمكانية ترميمها بسهولة أكثر من تلك المشيدة بالحجر المنقوش . وذلك لأن المساحة الكلية المزخرفة مقسمة إلى مساحات صغيرة أبعادها هي أبعاد البلاطة الخزفية . هذا بالإضافة إلى إمكانية التعرف على قوام الزخارف التي تحتويها البلاطات التالفة ، وذلك من خلال النظر إلى مجموعة البلاطات المجاورة لها مما يسهل عملية الترميم .

(٥) الجص :

هو مادة مستخرجة من الأحجار الكلسية تشوى - تحرق - وتطفأ بالماء وتستخدم ملاطاً للجدران بعد مزجها بالرمل والأسمنت (١) . وربما خلطت معه مواد أخرى كالصمغ والكلس ومساحيق الرخام أو قشر البيض (٢) . وقد تعددت الأسماء التي تطلق على الجص وذلك حسب اصطلاحات كل قطر فأطلق على الجص أو الجبس وهو ما استخدم في كتب التراث القديمة، كما أطلق عليه اسم الكلسة في سوريا والبياض والجبس في السعودية (٣) . كما أطلق عليه اسم القصة والجفصين في مناطق أخرى (٤) .

ولقد استخدم الجص في كسوة الجدران المبنية بالحجر أو الآجر فكان من الخامات التي أدت إلى رفع القيمة الجمالية التشكيلية للجدار وذلك لما تحمله هذه الطبقة أو الكسوة الجصية من روائع النقوش المنفذة إما بالحفر مباشرة بواسطة أزاميل حديدية . حيث جاء مسمى نقش حديدة الذي عرف في المغرب من هذا الاستخدام للحديد في عملية الزخرفة (٥) أو يتم عمل الزخارف بواسطة صب الجبس في قوالب منقوشة ثم تركيبها بعد جفافها على الجدران . ولقد كان لسهولة الحفر على هذه الخامة وسهولة صبها والتعامل معها بطرق شتى أثر كبير في الإرتقاء بمستوى النقوش المنفذة عليها .

وعرفت كثير من الأبنية الإسلامية منذ العصر الأموي استخدام الجص. سواء أكانت هذه الطبقة منقوشة بزخارف أم أنها مجردة من ذلك . في حين أن بعض الأقطار وبعض العصور تميزت عن غيرها في إستخدام هذه الخامة والحفر

(١) عبد القادر الريحاوي : العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ٦٢٣ .

(٢) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ١٢٠ .

(٣) عبد القادر الريحاوي: المرجع السابق، ص ٦٢٠-٦٢٣ .

(٤) عبد الرحيم غالب : المرجع السابق ، ص ١٢٠ .

(٥) عبد الرحيم غالب : المرجع السابق ، ص ١٢٠ .

عليها فأننتجت روائع من فن الزخارف والنقوش المنفذة على الجص، مما أكسب المباني المشيدة درجات عالية من القيم الجمالية التشكيلية . وهناك أمثلة كثيرة وشواهد عديدة على استخدام الجص وتوظيفه في العمارة بصفة عامة حيث استخدم في البيوت والقصور كقصر الحير الغربي في بادية الشام بسوريا حيث كانت ...

" النقوش الجصية عنصر أساسي في زخارف القصر نجدها في الداخل والخارج ، تزين البوابة ودرازين الطابق العلوي وواجهاته، وهي متقنة الصنع، غنية بأشكالها ومواضيعها التي تشمل إضافة للزخارف الهندسية والنباتية المخلوقات الحية البارزة النحت والمحاريب الزخرفية ذوات السوريات التي نجد منها في الواجهة والشرفات المسننة وعروق الكرمة وسعف النخل وأزهار الزنبق، وأوراق -الأكانتس- التي تشبه ورق نبات الخرشوف " (١).

وكذلك استخدم الجص في قصر جبل أسس في بادية الشام بسوريا وقصر المعتصم أو ما أطلق عليه اسم الجوسق الخاقاني بالعراق والذي يعود للعصر العباسي. هذا بالإضافة إلى عدة قصور أخرى بمنطقة العراق والشام .

أما في المغرب والأندلس فقد بلغ استخدام الجص أرقى درجات الرقي والإبداع ويكفي شاهداً على ذلك ما حفل به مسجد قرطبة وقصر الحمراء بغرناطة في الأندلس من إبداع في الزخارف الجصية وذلك في كثير من مرافق هذا القصر . كالزخارف التي تزين قاعة الملوك شكل ٣٦ ، وكذلك دار عائشة شكل ٣٩ . والزخارف التي تزين قاعة السفراء شكل ١٨٥، والتي تظهر الروعة والإتقان الذي وصل إليه هذا الفن. ولم تكن الأندلس هي صاحبة اليد الذهبية في الزخارف الجصية، فالمغرب(الشمال الأفريقي) أيضاً حفل بنماذج رائعة سايرت الروعة والجمال الذي حفلت قصور ومساجد الأندلس .

وقد استخدم المعمار والفنان المسلم الجص في قصور المغرب ومدارسه وبلغت النقوش والزخارف الجصية فيها حداً كبيراً من الإتقان الذي أدى إلى حصول الجمال والذي يُرى مثاله في مدرسة العطارين بفاس في المغرب شكل ١٨٦، وكذلك في القبة المعتمدية بفاس في المغرب أيضاً شكل ١٨٧ والتي تميزت بتوظيف اللون إلى جانب الجص مما زاد في قيمتها الجمالية الناشئة عن تناسق الألوان والأشكال من حيث المساحة والكم .

ولم تكن القصور والمدارس هي التي حفلت باستخدام الجص على جدرانها، فقد استخدمه الفنان المسلم في المساجد أيضاً . فكثير من أجزاء المسجد كسيت بطبقة من الجص، ومن أهم هذه الأجزاء المحاريب . فهناك العديد من المحاريب التي كسيت بالجص ومن ثم شغلت بنقوش وزخارف قوامها عناصر نباتية وهندسية وخطية ، وبلغت من الروعة والإتقان حداً كبيراً جداً .

فلما إهتم الإسلام بالإمام ووضع لاختياره شروطاً ومقاييس يجب أن تتوفر فيه، بل وأمر من خلفه من المصلين ألا يخالفوه قال صلى الله عليه وسلم : " إنما جعل الإمام ليؤتم به الحديث " رواه الشيخان . وقال صلى الله عليه وسلم: "أيها الناس إني إمامكم فلا تسبقوني بالركوع ولا بالسجود ولا بالقيام ولا بالقعود ولا بالانصراف " . رواه أحمد ومسلم (١) . كذلك اهتم الفنان المسلم بالمكان الذي يقف فيه الإمام ، فأبدع فيه

وتأنق في زخرفته وشغله . ومن أمثلة هذه المحاريب محراب المسجد الصغير لسيدي بلحسن في تلمسان بالجزائر شكل ١٨٨. كما استخدم في أجزاء من جدار القبلة وفي طاسة القباب . على أن هذه الاستخدامات المتعددة للجص داخل المسجد كان لها انعكاساً في أجزاء المسجد من الخارج مثل القبة والمداخل

والمئذنة التي هي موضوع الدراسة حيث اعتمد الفنان المسلم أيضاً على العناصر النباتية والهندسية والكتابية في الزخارف المنفذة عليها . على أن التكسية بالجص على المآذن لم تكن بالكم الذي كانت عليه في أجزاء المسجد الداخلية . ومرجع ذلك أن خامه الجص تتأثر بالعوامل الجوية وتتعرض للتلف والدمار كما يتضح من شكل ١٨٩ ، والذي يمثل مئذنة الكردي بالقاهرة بمصر والتي تعود لعصر المماليك ، مما يحتاج الأمر إلى الصيانة والترميم المستمرين لها . لذلك فإن الشواهد الدالة على استخدام الجص كانت قليلة وذلك بسبب زوال الطبقة الجصية عن بدن المئذنة كما في مئذنة جامع الكردي السابق ذكره شكل ١٨٩ ، ومئذنة مسجد الجيوشي شكل ٩ ، ومئذنة جامع الحاكم شكل ١٩ ، ومئذنة خانقاه بيبرس الجاشنكيي شكل ٣٤ ، ومئذنة جامع أحمد بن طولون شكل ٦٤ ومئذنة مسجد أبي الغضنفر شكل ٦٨ ، في حين أن يد الصيانة والترميم قد امتدت إلى مئذنة مدرسة السلطان الناصر محمد بن قلاوون بالنحاسين بالقاهرة في مصر والتي كانت قد أثرت العوامل الجوية في الزخارف الجصية، المنفذة على بدنها وأجزائها الأخرى شكل ١٩٠ . فأصبحت كما كانت من قبل من أجمل وأندر المآذن التي كسيت بطبقة من الجص تحمل زخارف ونقوش ذات عناصر نباتية وهندسية وكتابية شكل ١١٨ ، ١٦٢ ، ١٦٣ ، ١٦٤ ، ١٦٥ .

ولقد أثرت خامه الجص على نوعية الزخارف المنفذة على المآذن ، حيث يتضح من خلال التمعن في زخارف مئذنة مدرسة السلطان الناصر محمد بن قلاوون الدقة الشديدة في تحديد العناصر والغنى والثراء الشديد في الكم المنفذ على أجزاء المئذنة . وهذا الغنى والثراء يمثل انعكاساً لتلك الزخارف والنقوش المنفذة داخل المسجد، وتلك المنفذة أيضاً في أقطار أخرى من العالم الإسلامي كالأندلس والمغرب مع وجود التأثيرات المحلية لهذه الزخارف .

(٦) الرصاص :

الرصاص " هو عنصر فلزي لين، وزنه الذري ٢١ر٢٠٧ وعدده الذري ٨٢، وكثافته ١١ر٣٤، وينصهر عند درجة حرارة ٣٢٧ مئوية " (١) .

وهو معدن معروف منذ زمن بعيد جداً " استعمل في العمارة على شكل قضبان وصفائح أو أنابيب وأشرطة للجمع بين الحجارة ، كتيجان الأعمدة وقواعدها وجذوعها إذا كانت مجزأة " (٢) .

هذا بالإضافة إلى مجالات أخرى عديدة كأنايب المياه والميازيب . إلا أن أهم وأوضح استخدام لها في المساجد كان في العهد العثماني حينما استخدم على شكل صفائح تكس بها القباب وكذلك استخدم في عمل النهايات المخروطية للمآذن وهو ما جعل المآذن العثمانية (التركية) تتميز بالشكل المخروطي والذي يسمى قلم الرصاص .

(١) المعجم الوسيط ، ج ١ ، ص ٣٤٨ .

(٢) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ٢٠٣ .

ويتضح مما سبق أن العالم الإسلامي تميز كل قطر من أقطاره بتوفر خامات لا توجد في غيره وربما وجد بعضها . ففي منطقة إيران وماحولها من أقطار توفر الحجر في بعض أجزائها ، كما توفر الطمي في مناطق أخرى منها والذي استغل في عمل الآجر ، أما في العراق فقد توفر الطمي بكثرة لذلك فقد كان أغلب عمائره مبنية من الآجر ، هذا بالإضافة إلى توفر الحجر في الأجزاء الشمالية منه . وفي الشام توفرت أنواع متعددة من الحجر والتي من بينها الأحجار الصلبة والرخام الجيد، كما توفرت في مناطق أخرى من هذه المنطقة -لبنان- أنواع متعددة من الخشب الجيد كالصنوبر والبلوط والأرز. أما في المغرب والأندلس توفر الحجر والطين بالإضافة إلى أنواع من الصلصال الجيد. لذلك جاءت المنشآت المعمارية من حيث مواد الإنشاء بحسب كمية المادة الغالبة في القطر سواء أكان حجر أم طمي . وكان على المعمار والفنان المسلم في كل قطر من تلك الأقطار الإسلامية أن يتعامل مع الخامات المتوفرة فيه لينتج مايتطلبه العصر من منشآت . كما كان على الفنان المسلم أن يتعامل مع هذه الخامات أيضاً لإيجاد البناء التشكيلي المنوط به لإكساب المنشأة الجمالية التشكيلية .

ولقد نشأت عن تعامل كلا الفردين المعمار والفنان المسلم مع كل تلك الخامات نشوء طرز مختلفة فيما بينها من جزئيات وملامح ويجمعها جميعاً وحدة العمل الإسلامية والصبغة الإسلامية كعامل مشترك هيمن على كل الاختلافات الصغيرة . ولعل أشبه شيء بذلك المذاهب الإسلامية الصحيحة السليمة الموافقة للشريعة الإسلامية وما احتوته من اختلافات في الفروع والاجتهادات إلا أنها تشترك جميعاً في الخطوط العريضة التي هي أصول الدين الحنيف والشريعة الإسلامية الغراء .

الفصل الرابع

الدراسة التحليلية

* مقدمة .

* المسجد الجامع بالقيروان .

- الجانب التاريخي للمسجد والمئذنة .

- البناء المعماري للمئذنة .

- البناء التشكيلي لمئذنة القيروان .

* مئذنة جامع سامراء (الملوية) .

- الجانب التاريخي للمسجد .

- الجانب التاريخي والمعماري للمئذنة .

- التأثير المعماري لمئذنة سامراء (الملوية) .

- البناء التشكيلي لمئذنة الجامع الكبير بسامراء (الملوية) .

* مئذنة جامع النوري بالموصل (الحدباء) .

- الجانب التاريخي للجامع والمئذنة .

- الجانب المعماري لمئذنة جامع النوري (الحدباء) .

- التأثير المعماري لمئذنة جامع النوري (الحدباء) .

- الجانب التشكيلي لمئذنة جامع النوري (الحدباء) .

مقدمة :

تعتبر المئذنة أهم العلامات الدالة على المسجد . ومرجع ذلك لظهورها للرأي من مسافات بعيدة . وقد نبع من هذه الأهمية إهتمام بالغ من قبل المعمار والفنان المسلم . فشدد كل منهما همته وأطلق العنان لقدراته الفنية في سبيل الوصول بهذا الصرح، وهذا الكيان إلى أبعد مدى من الجمال المعماري والتشكيلي . لذلك فقد حظيت المآذن بتطور كبير تتابع عبر العصور، فنشأ عن ذلك ظهور طرز مختلفة من المآذن .

وبالرغم من اختلاف طرز هذه المآذن إلا أن هناك أشكالا للمآذن أصبحت طرازاً أو نموذجاً في حد ذاتها بغض النظر عما تحمله من عناصر إنشائية وتشكيلية . فالشكل ذو المسقط المربع إنما يرجع الى مآذن الجامع الأموي بدمشق وهو ما يعرف بالطراز السوري ، وهو الذي انتشر في المغرب والأندلس بالرغم مما تحمله تلك المآذن من اختلافات معمارية بسيطة وتشكيلية على بدنها لم تكن موجودة على مآذن الجامع الأموي .

ولقد كانت الخامة المستخدمة في العملية الإنشائية للمئذنة أحد أهم المؤثرات التي أثرت في الجانب التشكيلي للمئذنة بالرغم من التعامل الجيد لها من قبل المعمار والفنان المسلم . لذلك فقد جاءت المآذن متباينة فيما بينها من الناحيتين الإنشائية والتشكيلية ، وبذلك فإن دراسة نماذج مختلفة من المآذن من هذين الجانبين من الأهمية بمكان لإظهار مدى الارتباط بينهما بإعتبار أن الشخص الذي يقوم بالعمليتين واحد وهو المعمار والفنان المسلم .

ولقد وجد العديد من النماذج الجيدة والتي تحتاج الى دراسة . إلا أنه تم اختيار ثلاثة نماذج من تلك المآذن وهي : مئذنة القيروان .

- مئذنة سامرا (الملوية) .

- مئذنة جامع النوري (الحدباء) .

وكان هذا الاختيار لمئذنة القيروان لأنها تعد أقدم مثال متكامل للمآذن .
 وتمثل الطراز السوري المربع والذي انتشر في شمال إفريقيا والأندلس . فهي
 تمثل هذا الطراز ذو المسقط المربع . أما مئذنة سامراء فلأنها تمثل التشكيل
 بواسطة الكتلة لإيجاد القيمة الجمالية التشكيلية دون استخدام العناصر
 التشكيلية النباتية والهندسية والكتابية وكذلك لأنها تعتبر هي الأصل الذي لم
 يتغير منذ أن بنيت . وأما بالنسبة لمئذنة جامع النوري فلأنها تمثل الشكل
 الإسطواني بالنسبة للمآذن والذي اعتمد تماماً على العناصر التشكيلية لإيجاد
 القيم الفنية الجمالية .

المسجد الجامع بالقيروان**الجانب التاريخي للمسجد والمئذنة :**

كانت مدينة القيروان هي رابع مدينة ينشئها المسلمون في الأقطار التي فتحوها . ولقد أسسها عقبة بن نافع رضي الله عنه وبدأ البناء فيها عام ٥٠هـ / ٦٧٠م، واستمر البناء بها لمدة خمس سنوات . وقد كان أول مابداً به في البناء هو المسجد الجامع (مسجد القيروان) (١) إلا أن الجامع الموجود اليوم ليس هو الذي بناه عقبة بن نافع فقد توالى أعمال التجديد على هذا المسجد وأضيف في كل مرة زيادات وإضافات . وكان أول تلك التجديدات ماتم في أيام حسان بن النعمان حوالي سنة ٨٠هـ / ٦٩٤م. ثم لحقت به زيادة أخرى في عهد الخليفة هشام بن عبد الملك (على يد عامله على القيروان بشر بن صفوان وذلك سنة ١٠٥هـ / ٧٢٣م . وفي هذا التجديد أقام بشر بن صفوان مئذنة على وسط الحائط الشمالي للمسجد . وفي سنة ١٥٥هـ / ٧٧٢م هُدم المسجد باستثناء المحراب ثم أعيد بناؤه سنة ١٥٧هـ / ٣٤٨م) (٢) وذلك في عهد ولاية يزيد بن حاتم . ثم في ولاية زيادة الله بن إبراهيم على القيروان أعاد بناء المسجد وكان ذلك في عام ٢٢١هـ / ٨٣٦م، أو قبيل ذلك - حسب رواية ابن عذاري في كتابه البيان المغرب - (وكان زيادة الله الحاكم الثالث من العائلة الأغلبية قد هدم بناء يزيد وهمّ بهدم المحراب حتى يكون الجامع كله من إنشائه ، فأشاروا عليه بعدم فعل ذلك وقال له أحد البناة أنا أجعله لك بين حائطين فاستحسن ذلك وبقي المحراب الذي وضعه عقبة بن نافع رضي الله عنه إلى هذا اليوم) (٣).

أما في ولاية إبراهيم بن أحمد بن الأغلب فقد أضيف إلى المسجد

(١) أحمد فكري : المدخل ، ص ٢٠٣ .

(٢) حسن الباشا : المدخل إلى الآثار الإسلامية ص ١٣٠ .

(٣) ك . كريزول : الآثار الإسلامية الأولى - (ترجمة عبد الهادي عبلة) ، ص ٣٢٩ .

الأسكويان المظللان على الصحن من بيت الصلاة بالإضافة إلى قبة البهو التي تتوسطه والجنبات المحيطة بالصحن من الجهات الثلاثة الأخرى ، وكان ذلك عام ٢٦١هـ / ٨٧٥م . ثم لحقت بالمسجد بعد ذلك إصلاحات عديدة ولكنها لم تمس تخطيط المسجد العام . (١)

أما بالنسبة للمئذنة شكل (٦١) فيمكن إرجاع تاريخها إلى ما بين سنتي ١٠٥ ، ١٠٩هـ / ٧٢٤ ، ٧٢٩م ، وذلك على أساس الأدلة التاريخية . أو أن تعود إلى سنة ٢٢١هـ / ٨٣٦م وذلك حسب الأدلة المعمارية . (٢)

ولاشك في أن القاعدة والتي بنيت بقطع الحجارة الكبيرة تعود إلى العصر الأموي . أما بقية البناء وبخاصة الجزء الثالث من المئذنة فقد تضاربت الآراء حول تاريخها والعهد الذي تعود إليه .

ويمكن استعراض بعض آراء العلماء المتخصصين حول هذه المئذنة وأجزائها من حيث التاريخ الذي تعود إليه .

اقترح (ريغوار) بأن الطابق الثاني أحدث من الأول قائلاً: «المواد تختلف عن مواد الطابق الأول من البرج بقدر ما نستطيع الحكم من القليل منها المرئي في الداخل» . في حين أن (كرزويل) يرى عكس ذلك حيث أن أجزاء كبيرة كانت مرئية بالكامل ، ويرى أن ليس هناك شك في أنها عمل واحد، إذ أن (مارسيه) أشار أن المقاسات التي ذكرها البكري في كتابه المغرب في ذكر بلاد إفريقيا والمغرب تتناسب مع أبعاد الطابقين الأول والثاني (٣)، وأن الطابق الثالث أضيف إلى المئذنة . (٤)

(١) أحمد فكري : المدخل، ص ٢٠٣-٢٠٥ .

(٢) فريد شافعي: العمارة العربية في مصر الإسلامية ، عصر الولاة، ص ٦٤٠ .

(٣) ك. كريزول: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة عبدالهادي عبلة) ص ١٥٣ .

(٤) صالح بن قرية: المئذنة المغربية الأندلسية في العصور الوسطى - دراسة معمارية وفنية، ص ٢٨ .

أما عبد القادر الريحاي (١) فيرجح أن الجزء المبني بقطع الحجارة الصغيرة يعود إلى العصر الحفصي ويرجح أيضاً أن الجزء الثالث من المئذنة يرجع إلى العهد الحفصي لأنها تشبه من الناحية الفنية البوابات ذوات القباب التي أضيفت في عهد الحفصيين إلى الحرم مثل باب لالا ريحانه المؤرخ في عام ٦٩٣هـ / ١٢٩٤م .

أما أحمد فكري (٢) فيختلف مع (كريزويل) و (مارسيه) في أن الجزء الثالث مضاف إلى المئذنة وأنها بناء متكامل معللاً هذا الرأي الذي ذهب إليه بثلاثة أدلة هي :

١ - أن مئذنة صفاقس اشتقت واقتبست شكلها من شكل مئذنة القيروان . ومئذنة صفاقس لها ثلاث طبقات تتوجها قبة صغيرة ، مما يؤكد أن مئذنة القيروان هي الأخرى مكونة من ثلاثة طوابق وقبة وذلك ليطابق الشبه الأصل .

٢ - أن أسلوب بناء مئذنة القيروان كلها متحد المظهر وثيق التناسق ولا يستقيم الجزء الأول والثاني منها إلا بوجود الجزء الثالث والقبة وذلك ليكتمل مظهر المئذنة .

وعلى الإختلاف في المقاسات التي ذكرها البكري وهي ٦٠ ذراعاً والطول الحالي للمئذنة بأنه :

٣ - قد يكون راجعاً الى خطأ في نقل أحد النساخين الكتابة . وأستدل على ذلك لأن هناك خطأ آخر في تقدير طول المسجد وعرضه .

(١) عبد القادر الريحاي : العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ١٣٣ ، ١٣٤ .

(٢) أحمد فكري : المسجد الجامع بالقيروان ، ص ١٠٧ ، ١٠٨ .

البناء المعماري للمئذنة :

تتكون مئذنة مسجد سيدي عقبة أو جامع القيروان شكل ٣٢ ، ٦١ ، ٩٥ ، ١٩٤ من ثلاث طوابق مربعة المسقط تعلوها قبة ذات ضلوع عمودية . ويتكون الجزء الأول- القاعدة- من برج مربع يميل إلى الداخل كلما ارتفع بحيث يكون ضلعه السفلي ١١ متراً ثم يتناقص تدريجياً حتى يصل في الأعلى إلى ٢٠ ر ١٠ متراً . أما إرتفاع هذا الجزء فيبلغ ٨٧ ر ١٨ متراً وذلك بدون الشرافات المسننة التي تشكل سوراً للشرفة الأولى حيث يبلغ إرتفاع هذه الشرافات ١٩ ر ١ متر (١) . أما الجزء أو الطابق الثاني فيبلغ طول ضلعه ٦٣ ر ٧ متراً أما إرتفاعه فيبلغ ٥ أمتار وذلك أيضاً بدون الشرافات التي يبلغ إرتفاعها ١٦ ر ١ متر (٢) . ثم يأتي الجزء الثالث من المئذنة والذي يبلغ طول ضلعه ٤٨ ر ٥ متر وإرتفاعه ٤٢ ر ٥ متر . ويعلو هذا الجزء قبة يبلغ إرتفاعها ٨ ر ٢ متر وهي ذات ضلوع بارزة . (٣)

ولقد بنيت مئذنة القيروان من مادتين أساسيتين هما الحجر والآجر . حيث كان الطابق الأول والثاني مبنيان من الحجارة ، أما الطابق الثالث فقد بني بالآجر . ويلاحظ على الطابق السفلي من المئذنة أو القاعدة أن الجزء الأول منها مبني بحجارة كبيرة (٤) نقلت من الأبنية الرومانية وخصوصاً المداميك السبعة الأولى . ومعظم هذه الحجارة تحمل نقوشاً لاتينية خاصة بعصر "مركيوس أوريسوس" و "سبتموس سفيروس" . وهذه الحجارة التي بها الكتابات والنقوش مقلوبة رأساً على عقب . (٥)

-
- (١) عبد القادر الريحاوي: العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ١٣٣ ، ١٣٤ ، ك. كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة عبد الهادي عبلة) ص ١٥٢ ، ١٥٣ .
 (٢) المرجعان السابقان: نفس الصفحات . (٣) المرجعان السابقان: نفس الصفحات .
 (٤) عبد القادر الريحاوي: المرجع السابق ص ١٣٤ . كريزويل: المرجع السابق ص ١٥٢ .
 صالح بن قرية : المئذنة المغربية الأندلسية دراسة معمارية وفيه ص ٢٩ .
 (٥) صالح بن قرية : المرجع السابق ص ٢٩ .

وتستمر هذه الحجارة الكبيرة حتى نهاية عقد الباب من أعلى وهي سبعة صفوف (مداميك) .

وتختلف الأحجار فيما بينها من حيث السماكة، فيبلغ سمك الأول منها والملاصق للأرض ٩١ سم، ثم الذي يعلوه تبلغ سماكته مقدار ٣٤ سم والثالث تبلغ ٤٦ سم والرابع ٥٧ سم (١).

أما بقية الجزء الأول من المئذنة والذي يبدأ بعد المداميك السبعة فيتكون من قطع صغيرة من الحجارة تبدو للناظر من بعيد وكأنها قطع آجر يبلغ سمك الواحد منها ١٣ سم (٢).

والجزء الثاني من المئذنة مماثل للجزء الأول من حيث استخدام الحجارة الصغيرة إلا أنه قد كسي بمادة الجص (٣). ثم يأتي بعد ذلك الجزء الثالث من المئذنة (الجوسق) حيث بني بالآجر . ويعلو هذا الجزء الثالث من المئذنة قبة ذات ضلوع عمودية بارزة مشابهة للقبة الثانية في المسجد والمطلة على الصحن .

ولقد احتوت مئذنة القيوان على عدة عناصر معمارية كالفتحات والنوافذ والشرافات ودورات الأذان والأعمدة .

وكان كل عنصر من هذه العناصر المعمارية يخدم جانبين الأول منهما معماري والآخر تشكيلي يتمثل في التشكيل الذي وجد عليه العنصر. فالباب المطل على الصحن والذي يبلغ عرضه ١ متر وارتفاعه ٨٥ متر اتخذ شكلاً مستطيلاً . إلا أنه أحيط بقوس حدوة الفرس (٤) ناتج عن صف الحجارة

(١) عبدالقادر الرياحوي: العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ١٣٣. المقاييس من الشكل.

(٢) عبدالقادر الرياحوي: المرجع السابق، ص ١٣٤. ك. كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة عبدالهادي عبله) ص ١٥٢ .

(٣) عبدالقادر الرياحوي: المرجع السابق، ص ١٣٤ .

(٤) ك. كريزويل : المرجع السابق ، ص ١٥٢ .

بشكل دائري أدى إلى حدوث العقد. في حين أن هذا العقد لا يخرج عن سمت الجدار . ويتكرر الأمر في النوافذ الثلاثة التي تعلو الباب . فاتخذت كل نافذة منها الشكل المستطيل وأحاط بضلعها الأعلى قوس أو عقد حدوة الفرس.

أما في الجزء الثاني من المئذنة فقد أحدث المعمار والفنان المسلم فتحة الباب المؤدي إلى داخل هذا الجزء في الجهة المطلّة على الصحن ، وذلك على شكل مستطيل . ثم أحاط هذا الباب بمحراب أو دخلة ذات عقد حدوي دائري يزيد ارتفاعها عن إرتفاع الباب بحيث يشغل الباب المستطيل نصف ارتفاع هذه الدخلة . كما شغل الفراغ الحاصل فوق الباب بدخلة أخرى على شكل المحراب. وهذه الدخلة الكبيرة التي بها الباب تتوسط الوجه المطل على الصحن من الجزء الثاني من المئذنة . كما أوجد المعمار المسلم بجوار هذه الدخلة الكبيرة محرابان أو دخلتان مسطحتان (أي غير نافذة للجهة الأخرى) أصغر منها في العرض ومساويتان لها في الارتفاع . الأولى عن يمينها والأخرى عن يسارها. وكلا الفتحتان محاطة بعقد حدوي دائري . وتتكرر هذه الدخلات أو المحاريب الثلاثة في الأوجه الأخرى من الجزء الثاني من المئذنة ماعدا الوجه المطل على يمين القبلة ، حيث يوجد به جزء بارز يشبه الغرفة به باب يؤدي إلى السلم الداخلي للمئذنة .

وفي الجزء الثالث من المئذنة والمبني بالآجر فتح المعمار المسلم بكل وجه من الأوجه الأربعة فتحة واحدة هي الباب وجعل له عقداً حدوياً دائرياً محمولاً على أربعة أعمدة . وهناك فتحة تعلو الباب المطل على الصحن على شكل محراب . كما أحدث المعمار المسلم في كل وجه من أوجه هذا الجزء محرابان أو دخلتان مسطحتان مشابھتان لتلك الموجودة بالجزء الثاني من المئذنة إلا أنها تختلفان عنها في الطول مقارنة مع الفتحة الوسطى حيث أنهما أكثر طولاً منها وأقل منها عرضاً . ولكل دخلة من تلك الدخلات عقداً حدوياً دائرياً.

وهناك أيضاً خمسة محاريب صغيرة غير نافذة تعلو العقود الثلاثة وذلك في أوجه هذا الجزء من المئذنة .

ويعلو الجزء الثالث من مئذنة القيروان قبة نصف كروية ذات ضلوع عمودية بارزة مشابهة للقبة الخلفية التي تعلو رواق القبلة .

وللمئذنة دورتان للأذان ناتجتان عن عمل أضلاع الطابق الثاني أقل من أضلاع الطابق السفلي أو القاعدة مما يكون الدورة الأولى وكذلك عمل أضلاع الطابق الثالث أقل من أضلاع الطابق الثاني مما يكون الدورة الثانية . وكلا الدورتان محاطتان بشرفات (سور) أو سياج مجزأ على شكل أقواس نصف دائرية بكل قوس منها فتحة نافذة إلى الجهة الأخرى تتخذ شكل عقد (قوس) طويل . كذلك يحيط بكل عقد من تلك العقود إفريز من الحجر يشكل إطاراً يحدد القوس وذلك بشكل بارز عن سمت القوس ، وتتصل هذه الأفاريز أو الإطارات بعضها ببعض من أسفل وذلك في أقواس دورة الأذان الثانية، أما دورة الأذان الأولى فلا تتصل . ويبلغ عدد الشرفات أو الأقواس في دورة الأذان الأولى (٤٤) قوساً بواقع (١٠) أقواس في كل ضلع وأربعة أقواس في الأركان. أما دورة الأذان الثانية فقد بلغت شرفاتها (الأقواس) (٣٦) قوساً بواقع ٨ أقواس في كل ضلع وأربعة أقواس في الأركان .

(والمئذنة مزودة في الداخل بدرج مسقوف بقبوات طولية مائلة) (١).

التأثير المعماري لمئذنة القيروان :

يرى فريد شافعي (٢) أن مئذنة القيروان تتميز بخصائص عربية إسلامية ناضجة وذلك من جميع الجوانب المعمارية والطرز وطريقة البناء ومابه من تفاصيل ، وأنها لا تمت من ذلك بصلة إلى أي طراز من الطرز المعمارية السابقة

(١) عبد القادر الريحاوي: العمارة في الحضارة الإسلامية ، ص ١٣٤ .

(٢) فريد شافعي: العمارة العربية في مصر الإسلامية، عصر الولاية، ص ٦٤٠-٦٤١.

إلا في عنصر واحد وهو عقد حدوة الفرس الذي يعلو جميع الفتحات النافذة والمصمتة في المئذنة . بل ويرى أيضاً أن هذا العنصر قد أصبح علماً من أعلام العناصر المعمارية المميزة للعمارة في المغرب ، وأن هذه العناصر والخصائص التي في مئذنة القيروان والمتمثلة في طريقة إيجاد النهايات العلوية للمئذنة من حيث دورات الأذان وكذلك وضع المئذنة ومكان وجودها وترابطها مع المبنى الكلي (المسجد) ومدى اختلاف ذلك مع أبراج الكنائس كل ذلك يثبت أن ليس هناك صلة بينها وبين أبراج الكنائس أو المعبد الوثني بدمشق .

بينما يؤكد (كريزويل) (١) أن فكرة المآذن ناشئة عن أبراج أركان المعبد الوثني بدمشق والتي منها اقتبس المسلمون بناء المآذن، وأن مئذنة القيروان ماهي إلا إحدى تلك المآذن .

وسواء أكانت مئذنة القيروان ذات أصل ومنشأ إسلامي بما تحمله من صفات وخصائص وهو الراجح، أو كانت هذه المآذن مقتبسة من الأبراج التي في أركان المعبد الوثني بدمشق فقد كان لهذه المئذنة تأثيراً كبيراً جداً في طراز المآذن بالمغرب والأندلس حيث أن معظم مآذن تلك المنطقة اتخذت الشكل ذو المسقط المربع مع اختلاف في عدد الأجزاء ودورات الأذان والارتفاع والأبعاد الأخرى للمئذنة . ومن أمثلة هذه المآذن مئذنة جامع اشبيلية (الجيرالد) شكل ٣٣ ، ومئذنة جامع قرطبة بالأندلس ومئذنة جامع الكتبية بمراكش شكل ٣١ ومئذنة جامع القصبة ومئذنة جامع الحلوي شكل ٧٩ وكذلك مئذنة جامع أغادير في تلمسان ومئذنة جامع صفاقس ومئذنة جامع ابن صالح في مراكش وكلها تؤرخ في القرن ٨هـ / ١٤م . (٢) وكذلك مئذنة جامع الزيتونة شكل ٧٧.

(١) ك. كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة عبدالهادي عبلة) ص ١٥٥ .

(٢) فريد شافعي: العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها، ص ١٦١.

ولعل مئذنة جامع صفاقس شكل ١٩٥ من أكثر المآذن شبهاً وتأثراً بمئذنة جامع القيروان ، فهي تحمل نفس التفاصيل العامة لمئذنة القيروان كالقاعدة الكبيرة أو البدن بشكله المربع ، ثم الجزء الثاني والثالث وهما مربعان أيضاً ، ثم قبة ذات ضلوع بارزة . وكذلك دورات الأذان مماثلة لدورات في مئذنة القيروان حيث تتجت عن تراجع الجزء الثاني والثالث مما أدى الى وجود دورات الأذان . كما اتبعت مئذنة صفاقس نفس الأسلوب في سور شرفة الأذان أو شرافاتها مع اختلاف العناصر المكونة للسور .

ولم يقتصر تأثير مئذنة القيروان على مآذن المغرب والأندلس فقط بل امتد نحو الشرق وبالذات إلى مصر . فيتضح تأثيرها المعماري في مئذنة رباط الجيوشي شكل ١٧ المشيد على شفا هضبة من جبل المقطم والتي تعد أقدم مثال متكامل في مصر . وتؤرخ هذه المئذنة في الربع الأخير من القرن ٥هـ / ١١م في منتصف العصر الفاطمي (١) ، حيث يشبه تكوينها المعماري إلى حد كبير مئذنة القيروان ، فهي تبدأ ببدن مربع مرتفع يعلوه جزء آخر مربع مشطوف النواصي أصغر من البدن مما يولد شرفة أو دورة الأذان بنفس الطريقة التي أوجدت بها شرفة الأذان في مئذنة القيروان . ثم يعلو هذا الجزء الثاني من مئذنة رباط الجيوشي رقبة مثمثة الأضلاع تغطيها قبية مدببة القطاع .

وبالرغم من وجود بعض الاختلافات البسيطة في مئذنة الجيوشي عن مئذنة القيروان إلا أن النظام المتبع في إيجاد أجزائها يتوافق مع نظام مئذنة القيروان .

(١) فريد شافعي : العمارة العربية الإسلامية ، ماضيها وحاضرها ومستقبلها، ص

البناء التشكيلي لمئذنة القيروان :

احتوت مئذنة جامع القيروان على عدة عناصر إنشائية كالأبواب والنوافذ والفتحات وأالدخلات المصمتة والشرافات المسننة والأعمدة والقبة والعقود أو الأقواس . ولقد وظف المعمار والفنان المسلم هذه العناصر الإنشائية بذكاء كبير للوصول بها إلى أداء وظيفتين الأولى إنشائية والأخرى تشكيلية وذلك من غير أن تطغى وظيفة على أخرى .

وتهدف الوظيفة الأولى لهذه العناصر القيام بالعملية الإنشائية للوصول إلى كتلة البناء العام للمئذنة . إذ لايمكن أن يقوم هذا البناء ويؤدي الوظيفة المرجوة منه على أكمل وجه تقريباً دون إيجاد هذه العناصر . فكل عنصر منها إنما نشأ ووظف في المئذنة لوجود الحاجة فيما يؤديه من وظيفة كإدخال ضوءٍ أو تهويةٍ أو سهولة إنتقال أو اتاحة مجال للمؤذن من وقوف أو دوران على شرفة الأذان . وكان للفنان المسلم دوراً جلياً في إيجاد العلاقات الجمالية بالمئذنة سواء أكانت هذه العلاقات ناشئة عن طريق استخدام عناصر إنشائية ذات صبغة تشكيلية أم كانت عناصر تشكيلية بحتة وهي الوظيفة الثانية .

وكما فرضت الحاجة إلى وجود هذه العناصر الإنشائية فإن الفنان المسلم استطاع أن يفرض على هذه العناصر ماتوصل إليه من قيم جمالية مستمدة من المنهج الإسلامي ومفاهيمه وأن يشكلها بما يتلائم والكيان الإنشائي والتشكيلي للمئذنة بصفة خاصة والمبنى الكلي بصفة عامة .

ولقد تميز الفن الإسلامي بسمات وصفات وخصائص مستمدة من المنهج والمفهوم الإسلامي دلت على شخصيته . وهذه السمات والصفات والخصائص لم تكن متعلقة بمجال واحد فقط أو أكثر من مجالات الفن الإسلامي . إنما كانت عامة وشاملة لجميع مجالات الفن الإسلامي والتي من بينها العمارة بجميع جوانبها .

ومن هذه السمات والخصائص التي تميز بها الفن الإسلامي سمة الوحدة والتنوع في العمل الفني . ففي مئذنة القيروان استخدم المعمار المسلم العقود والأقواس بدءاً من الجزء الأول وحتى الجزء الثالث منها . وكانت هذه العقود نوعين . الأول منها العقد الحدوي الدائري (١)، والثاني - وإن كان صغيراً - فهو العقد النصف الدائري (٢) . ويتضح التنوع في هذه العقود الموظفة في أجزاء المئذنة أنها اتخذت ثلاثة أساليب في التنفيذ .

الأسلوب الأول كان مسطحاً بالكامل دون أي بروز أو دخول وذلك عن طريق صف قطع الحجارة بشكل أدى إلى رسم العقد . وقد تحقق ذلك في العقود الأربعة الموجودة في الجزء الأول من المئذنة التي تعلو الباب والنوافذ الثلاثة شكل ٦١ .

أما الأسلوب الثاني من طريقة التنفيذ فقد كان على شكل دخلات أو محاريب داخلية بمقدار بسيط عن سمت الجدار، بحيث يبدو الجدار وكأنه طبقتان أزيلت الطبقة الأولى أو الخارجية منه بالقدر الذي شكل سُمك هذه المحاريب أو الدخلات ذات الأقواس الحدوية الدائرية . وقد حقق المعمار المسلم هذه الدخلات في كل من الجزء الثاني والثالث من المئذنة كما يتضح من شكل ٢٣ .

أما الأسلوب الثالث والأخير من طريقة التنفيذ كان على شكل فتحات نافذة إلى الجهة الأخرى ، وهي ذات عقود حدوية دائرية . وقد أوجدها المعمار المسلم في الجزء الثالث من المئذنة وعددها أربعة في كل جهة أو ضلع واحدة .

(١) يسمى العقد الحدوي الدائري بالمتجاوز وذلك لأن قوسه يزيد عن نصف الدائرة كما يطلق عليه أيضاً العقد المنفوخ. (عبدالقادر الريحاوي: العمارة في الحضارة الإسلامية، ص ٢٦٩) .

(٢) العقد النصف دائري هو الذي يرسم قوساً دائرياً ويسمى أيضاً عقد مدور أو قنطرة مدورة (المرجع السابق ص ٢٦٩) .

ويلاحظ أن عملية التردد والتكرار لهذه العقود والأقواس المنفذة على بدن المئذنة تنعكس في أروقة المسجد شكل ١٩٦ . حيث استخدم المعمار والفنان المسلم نوعين من العقود الحدودية .

الأول منها : الحدوي الدائري كالذي استخدم على أجزاء المئذنة .
والثاني : هو العقد الحدوي المدبب (١) ، مما يكون نوعاً جميلاً من التردد المستمر والمتنوع في هذه الأروقة .

وبالعودة إلى المئذنة حيث النوع الثاني من العقود المستخدمة على أجزاء المئذنة يلاحظ أن المعمار والفنان المسلم قد استخدموا العقد النصف دائري في أعلى الجزء الثالث من المئذنة وذلك على شكل محاريب صغيرة عددها خمسة في كل ضلع . وقد استخدمت نفس طريقة الدخلة الجزئية في جدار المئذنة لإيجاد هذه المحاريب الصغيرة ذات العقود النصف دائرية . ويرى انعكاس هذه المحاريب في الشرفات المسننة لدورتي الأذان الأولى والثانية من المئذنة، بحيث تبدو وكأن هذه الشرفات قد استخرجت من الجزء الثالث من المئذنة مما يكون هذه المحاريب فأصبح هنالك نوعين من العقود سالب وموجب .

ولم تكن سمة الوحدة والتنوع والتكرار محققة في العقود فقط، بل ان المعمار والفنان المسلم حققها أيضاً في قبة المئذنة التي يتكرر شكلها مع قبتي مجاز المحراب وبالذات القبة الخلفية منها شكل ٦١ وشكل ١٩٧ إذ استخدم نفس الأسلوب في تضليع القباب .

إن وحدة التنوع والتكرار التي تميز بها الفن الإسلامي لم تكن هي الخاصة الوحيدة التي استخدمها المعمار والفنان المسلم . إذ أنه صبغ عملة بصبغة الابتكار والتجديد . وهناك مثال بسيط يمكن أن يوضح هذه السمة

(١) سمي كذلك لأن الجزء الأعلى منه مدبب وليس مستديراً .

بصورة جلية للعيان وهي المتمثلة في طرق معالجة العقود والتي اشتملت على العقد المنفذ عن طريق صف قطع الحجارة فأصبحت بذلك وكأنها مرسومة . ثم هناك معالجة أخرى أو تنوع آخر وصورة جديدة لنفس العنصر وهي المتحققة في عمل العقود أو المحاريب المصمتة والمتحققة في الجزئين الثاني والثالث من المئذنة. ولم يتوقف الابتكار والتجديد عند هذه الطريقة بل أن المعمار والفنان المسلم أوجدا أسلوباً ثالثاً وهو العقود النافذة إلى الجهة الأخرى والمتحققة في الجزء الثاني والجزء الثالث من المئذنة . وينطبق الأمر على المحاريب الصغيرة الموجودة في الجزء الثالث من مئذنة القيروان عند مقارنتها بالشرافات المسننة التي تحيط بدورتي الأذان .

إن المعالجات التشكيلية والمعتمدة على خصائص الفن الإسلامي التي حققها الفنان المسلم في مئذنة القيروان وإن كانت في مجموعها بسيطة وقليلة حيث لم تكن هناك عناصر تشكيلية نباتية أو هندسية أو كتابية ، إلا أنها أظهرت مدى قدرة الفنان المسلم على إيجاد علاقات جمالية عن طريق إستخدام العناصر الإنشائية وصبها في قالب جمالي لإيجاد بناء تشكيلي للمئذنة مثلما كان هناك بناء معماري للمئذنة ، بحيث تصبح المئذنة كيان إنشائي تشكيلي مترابط لا يمكن فصل أي واحد منهما عن الآخر بسبب أن العناصر الإنشائية التي لا يمكن الاستغناء عنها في كيان المئذنة هي ذاتها العناصر أو المفردات المستخدمة في العملية التشكيلية لإيجاد الصيغة الجمالية .

مئذنة جامع سامراء (الملوية)**الجانب التاريخي للمسجد :**

تختلف المدن في إنشائها تبعاً للهدف الذي من أجله أنشئت . فهناك مدن تشيد لأسباب عسكرية وبعضها لأسباب تجارية وأخرى لأسباب سياسية وهناك مدن القصد من إنشائها الحصول على الراحة والاستجمام . وفي كل من هذه المدن يجب أن تراعى عدة شروط وأساليب تؤمن الغاية من تأسيس المدينة وذلك من حيث اختيار الموقع وطريقة البناء . فالمدن العسكرية تكون عادة في مواقع استراتيجية تهيمن على المنطقة التي أسست فيها المدينة . أما المدن التجارية فعادة ماتكون على مفترق الطرق البرية والبحرية أو بالقرب من الأنهار وذلك ليسهل الوصول إليها والانتقال منها . أما المدن السياسية فغالباً ماتكون في منطقة تتوسط البلاد ليسهل الوصول إلى جميع أطراف البلاد في وقت قصير وبسهولة مما يخدم ويسهل عملية إدارة شئون الدولة .

أما بالنسبة للمدن المشيدة للإستجمام والراحة والترفيه ، فغالباً ماتكون في مناطق تتفق وميول ورغبات بانيتها من حيث حب الصيد أو المناظر الطبيعية الخلابة أو الهدوء التام كما في الواحات وأطراف البلاد.(١)

ولقد كانت مدينة سامراء وأنشئت لتكون عاصمة للدولة العباسية المترامية الأطراف حيث أختار الخليفة العباسي المعتصم بالله هذا الموقع لتمييزه بعدة مميزات كالموقع الاستراتيجي وكثرة المياه ووقوعها بجوار نهر دجلة الذي يحدها من جانبها الغربي ونهر القيروان الذي يحدها من جانبها الشرقي . وكذلك وقوعها على أرض مرتفعة تحميها من خطر الفيضانات (٢) .

(١) شريف يوسف : تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، ص ٣١٩ .

(٢) شريف يوسف : المرجع السابق، ص ٣١٩ .

وتعتبر مدينة سامراء من المدن التاريخية القديمة والتي اختلف المؤرخون في العصور التي تعود إليها . فالبعض يرجعها إلى عهد " سام بن نوح " إلى غير ذلك مما لا مجال له هنا . (٢) وما هو مهم هنا هو أن الخليفة العباسي المعتصم بالله بن الرشيد ثامن الخلفاء العباسيين (٢١٨هـ-٢٢٧هـ/٨٣٣م) خرج من بغداد العاصمة الأولى للدولة العباسية وأنشأ مدينة سامراء لأسباب عديدة مختلفة أجمع المؤرخون على واحد منها وهو كثرة عدد أفراد جيشه ، والذين ازدحمت بهم مدينة بغداد مما أدى إلى نشوء مشاكل عديدة لهذا السبب . فكان أول ما أخطط فيها المسجد وذلك سنة ٢٢٠هـ أو ٢٢١هـ ، وهو تاريخ ميلاد هذه المدينة . (٢)

ولقد تتابع الخلفاء في إهتمامهم بسامراء إلا أن أهمهم هو المتوكل والذي كان شغوفاً إلى حد كبير بالبناء والتشييد ، فتوسعت في عهده مدينة سامراء إلى حد كبير مما أدى إلى ضيق المسجد وعدم إستيعابه لأعداد المصلين الكبيرة مما حدا بالمتوكل إلى هدم المسجد وإنشاء جامع ضخم سنة ٢٣٤هـ/٨٤٩م، بدلاً من الجامع الذي بناه المعتصم بالله ، وكان ذلك في موضع واسع خارج المنازل عند أول الحير . وجعله منفصلاً عن القطائع والأسواق وجعل بناؤه في غاية الإتقان والإحكام وكان الفراغ من بناء هذا الجامع في سنة ٢٣٧هـ/٨٥٢م وأنفق عليه ما يعادل ٦٠٠ ألف دينار (٣) .

ويعد جامع سامراء أكبر المساجد الأثرية في العالم (٤). ويذكر (كريزويل)

(١) عبد الجبار محمود السامرائي : مجلة الفيصل، العدد ٤٠، ص ٣٦ .

(٢) المرجع السابق : ص ٣٩ .

(٣) شريف يوسف : تاريخ فن العمار العراقية في مختلف العصور، ص ٣١٩ .

(٤) يعتبر الحرمان الشريفان المكي والمدني أكبر المساجد في العالم من حيث المسطحات المعدة للصلاة، حيث بلغت في المسجد الحرام وذلك بعد التوسعة الأخيرة التي قام بها خادم الحرمين الشريفين ٣٢٨٠٠ متر مربع في حين تبلغ المساحة الإجمالية للمسجد النبوي الشريف مع السطح ١٦٥٠٠٠ متر مربع .

أن أبعاد هذا المسجد تبلغ ٢٤٠ متراً طولاً و ١٥٦ متراً عرضاً وتكون مساحته بذلك ٣٨٠٠٠ متراً مربعاً تقريباً (١). (بالتحديد ٤٤٠ر٣٧م٢) ووافقه في هذه المقاسات عبد الجبار محمود السامرائي (٢) أما (أرنست كونل) فذكر أن طول المسجد ٢٦٠ متراً وعرضه ١٨٠ متراً أي أن مساحته تبلغ ٤٦٨٠٠ متراً مربعاً (٣) وقد وافقه في ذلك (بروكلمان) . أما شريف يوسف فقد ذكر أن مساحة المسجد بلغت ٤٥٥٠٠ متراً مربعاً (٤) أما عيسى سلمان فقد ذكر أن المساحة الكلية للمسجد تبلغ ١٦٦٩٤٤ متراً مربعاً (٥) وعلى أي حال فإن المسجد كان مشيداً بالآجر المشوي (٦). (الطابوق والجص) (٧). أما أرضية المسجد والصحن فقد فرشت بطابوق مربع صف بإتقان ودقة (٨). ويبلغ ارتفاع جدران المسجد ما بين ١٠٥م (٩) إلى ١١متر (١٠). شكل ١٩٩ وهي مبنية بالآجر الأحمر الفاتح والذي تبلغ أبعاده (٢٥سم×٢٧سم×٧سم) (١١).

-
- (١) ك. كرزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة عبد الهادي عبلة) ص ٣٦١ .
 - (٢) عبد الجبار محمود السامرائي: مجلة الفيصل العدد ٤٠، ص ٤٢ .
 - (٣) أرنست كونل: الفن الاسلامي (ترجمة أحمد مرسى) ص ٣٣ .
 - (٤) شريف يوسف: تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، ص ٣١٩ .
 - (٥) عيسى سلمان: العمارة العربية الإسلامية في العراق، ص ١١٠ .
 - (٦) ك. كرزويل: المرجع السابق ، ص ٣٦١ .
 - (٧) عيسى سلمان: المرجع السابق، ص ١١٢ + شريف يوسف : المرجع السابق، ص ٣٢٥ .
 - (٨) عيسى سلمان: المرجع السابق، ص ١١٢ .
 - (٩) شريف يوسف: المرجع السابق، ص ٣٢٥ .
 - (١٠) عيسى سلمان : المرجع السابق ، ص ١١٣ .
 - (١١) عبد الرحمن غالب : موسوعة العمارة الإسلامية، ص ٢٨ .

ويبلغ طول ضلع المسجد ٢٤٠ متراً وعرضه ١٥٦ وذلك من الداخل (١). و (٢٤٨٧٠) متراً طويلاً و (١٦٥٨٠) عرضاً وذلك من الخارج (٢). وهذه الجدران الطويلة والعالية يبلغ سمكها ٢٦٥ - ٢٧٠ متراً (٣). تدعمها من الخارج أبراج نصف دائرية شكل ٢٠٠ يبلغ قطرها ٣٦ متراً ويبلغ بروزها عن سمت الجدران مقدار ٢١٥ متراً، أما طول المسافة بين الأبراج مقداره ١٥ متراً (٤). ويبلغ عدد هذه الأبراج ٤٤ برجاً ٤ منها في الأركان و ٢٤ برجاً في الضلعين الطويلين بواقع ١٢ برج في كل ضلع و ١٦ برجاً في الأضلاع الصغيرة من المسجد بواقع ٨ أبراج في كل ضلع (٥). شكل ٢٠١ .

وللمسجد ١٥ مدخلاً موزعة على أضلاع المسجد الأربعة بواقع ثلاثة مدخل في الجدار الشمالي الذي تليه المئذنة ومدخلان في جدار القبلة يحفان بالمحراب وخمسة مدخل في كل ضلع من أضلاع المسجد . ويرتفع كل مدخل نحو ٦ أمتار أما عرضها فتتراوح ما بين ٣٥٠ الى ٤٥٠ متراً ، وهي ذات عقود مستوية ، ويعلو كل باب ثلاثة نوافذ ذات عقود مدببة (٦).

وللمسجد ٢٤ نافذة في جدار القبلة إضافة إلى نافذتان إضافيتان في كل جانب تنفتح على الحرم وبذلك يصبح عدد النوافذ في جدران المسجد ٢٨ نافذة (٧).

-
- (١) ك. كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة: عبد الهادي عبلة) ص ٣٦١ + شريف يوسف : تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، ص ٣٢٥ .
 - (٢) عيسى سلمان : العمارة العربية الإسلامية في العراق، ص ١١٢ .
 - (٣) ك. كريزويل: المرجع السابق ص ٣٦١ + عيسى سلمان: المرجع السابق ، ص ١١٣ .
 - (٤) ك. كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة: عبد الهادي عبلة) ص ٣٦١ .
 - (٥) ك. كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة: عبد الهادي عبلة) ص ٣٦١ + عيسى سلمان: العمارات العربية الإسلامية في العراق ، ص ١١٣ .
 - (٦) عيسى سلمان : المرجع السابق، ص ١١٣ .
 - (٧) ك. كريزويل: المرجع السابق، ص ٣٦١ + شريف يوسف : المرجع السابق، ص ٣٢٨ .

وتقع جميع هذه النوافذ في الجزء العلوي من الجدار وذلك بهدف إدخال الهواء والنور الى بيت الصلاة . في حين أن هذه النوافذ صممت بشكل يتناسب مع ماكان موجوداً من عناصر تشكيلية كانت منفذة على جدار القبلة، فمن الداخل تبدو هذه النوافذ على شكل عقد مفصص بخمس فصوص يرتكز طرفاه على عمودين مندمجين يظهر نصفهما فقط ويحيط بهذا العقد إطار مستطيل يدخل قليلاً عن مستوى الجدار (١) . شكل ١٥

أما بالنسبة للمحراب فإنه يتوسط جدار القبلة وهو عبارة عن حنية ذات عقد مدبب تغور في الجدار بمقدار ١٧٥ متر ويعرض ٢٦٠ متر (٢) . ولقد أستدل علماء الآثار من خلال الصور الجوية لجامع سامراء أن هناك آثار جدار على شكل سور عظيم كان يحف بالجامع من جوانبه الشرقية والغربية والجنوبية ، وأن هناك سوراً آخر يفصله عن السور الأول فضاء مكشوف عظيم الإتساع وهو مايعرف بإسم الزيادة وكانت جدارن هذه الزيادة مبنية بالآجر . أما أبعاد هذا السور الخارجي فيبلغ ٣٧٦x٤٠٠ متراً ويدعم هذا السور ٦٨ برجاً أربعة منها كبيرة تقع في الأركان (٣) .

ويعتبر الجامع الكبير بسامراء من الجوامع الفريدة وذلك لأنه أقدم جامع قائم لم يهدم أو يعمر من جديد أو يوسع بعد أن أكمل المتوكل بناؤه. وقد كان للبناء المتين الفضل بعد الله تعالى في مقاومة عوامل التخريب وتأثيرات عوامل التعرية والتقلبات الجوية (٤) . في حين تجري في الوقت الحاضر عمليات ترميم للجامع والمئذنة .

(١) عيسى سلمان : العمارات العربية الإسلامية في العراق، ص ١١٦ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١١٣ .

(٣) شريف يوسف : تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، ص ٣٢٩ .

(٤) عيسى سلمان : المرجع السابق ، ص ١١٠ .

الجانب التاريخي والمعماري للمئذنة :

سبق القول بأن الجامع الكبير بسامراء يعد أقدم جامع قائم لم يهدم أو يعمر أو يوسع بعدما أكمل بناؤه الخليفة العباسي المتوكل. وذلك لأن المتوكل ترك سامراء وانتقل إلى مدينة المتوكلية (الجعفرية) التي بناها سنة ٢٤٥هـ / ٨٥٩م (١). كذلك فإن مئذنة الجامع الكبير بسامراء والمعروفة بالملوية لم تهدم ولم يضاف إليها أي زيادة أو يجري على تصميمها تعديل، بل بقيت كما هي . ونظراً لقلة الحجر وندرته في المنطقة فإن الجامع الكبير بني بالطابوق والجص وفرشت أرضيته بطابوق مربع صف بإتقان ودقة (٢). وتقع المئذنة في الجانب الشمالي من المسجد وعلى بعد ٢٥ر٢٧ متراً من الجدار الشمالي للجامع وبالتحديد على إمتداد الخط المحوري الممتد من المحراب تجاه المئذنة شكل ٢٠٢، وتتكون المئذنة من قاعدة (مصطبة) ذات طبقتين . الطبقة الأولى طول ضلعها ٣٠ر٣١ متراً ويتصل المسجد بهذه القاعدة الأولى بواسطة منحدر طوله ٢٥ متراً وعرضه ١٢ متراً ويبعد هذا المنحدر عن جدار المسجد بمقدار ٢٥ر٢٢ متراً ، ويزين قاعدة هذه المئذنة محاريب مستطيلة تزينها طواقي دائرية يبلغ مجموعها في الأوجه الأربعة ٣٣ محراب (مشكاة) يوجد منها ٩ في كل ضلع من الأضلاع الشمالي والشرقي والغربي ، أما الجنوبي فيبلغ عدد المحاريب فيه ٦ محاريب . وعمق كل محراب ٥٠ سم (٣). شكل ٢٠٣ .

أما القاعدة (المصطبة) الثانية فهي مصمتة لا يوجد بها أية فتحة . ويبلغ أبعادها ٦٠ر٣٠ x ٤٠ر٣٠ x ١٧٠ متراً وهي أصغر من الأولى (٤) . ويبلغ

(١) شريف يوسف : تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، ص ٣٢١ .

(٢) عيسى سلمان : العمارات العربية الإسلامية في العراق ، ص ١١٢ .

(٣) شريف يوسف : المرجع السابق ، ص ٣٣٠ + ك . كريزويل: المرجع السابق ص ٣٦٦ .

(٤) شريف يوسف : المرجع السابق، ص ٣٣٠ .

الارتفاع الكلي للقاعدة ٢٠ر٤ . ثم يرتفع فوق هذه القاعدة جسم المئذنة ذو الشكل الحلزوني شكل ٢٠٤ الناشيء عن دوران درجات السلم المؤدي الى أعلى المئذنة حول مركزها بعكس إتجاه عقارب الساعة مع دخول في كل دورة إلى المركز بعرض السلم الأمر الذي يؤدي إلى نشوء الشكل الحلزوني الذي يبدأ بعرض ٥ر٢ متر إلى أن يصل إلى ٩٠ر١ متر بعد أن يكون قد دار خمس دورات . هذا وتبدأ درجات السلم من منتصف ضلع القاعدة الجنوبي المواجه للمسجد وعند نقطة إمتداد المحور الممتد نحو المحراب والذي ينصف المئذنة أيضاً. وفي نفس الوقت فإنه ينتهي عند نفس نقطة البدء كما يتضح من خلال القطاع العمودي للمئذنة في شكل ٢٠٣ حيث يدخل إلى الجزء الأخير من المئذنة ذو الشكل الإسطوانى والذي توجد به ٢٢ درجة شديدة الانحدار . ويبلغ عدد درجات السلم في مئذنة سامراء (الملوية) ٣٩٩ درجة .

وتتكون المئذنة من ٨ أجزاء وهي القاعدة الأولى ثم القاعدة الثانية ثم الجزء الحلزوني الذي يتكون من خمس طبقات وأخيراً الجزء الإسطوانى الذي يبلغ قطره ٣ أمتار وتزينه ثمانية حنايا أو محاريب بعقود مدببة . ويبلغ الارتفاع الكلي لهذه المئذنة ٢٠ر٥٤ متر .

ولقد اختلف علماء الآثار في الأصل الذي اشتقت منه مئذنة الجامع الكبير بسامراء (الملوية) شكلها . فيرى (كريزويل)(١) أن المئذنة الملوية اشتقت شكلها من الزيقورات البابلية القديمة وبالأذات الشكل الذي يسمى برج النار شكل ٢٠٥ ، وكذلك زيقورة خورسباد ويؤيده في ذلك (ارنست كونل)(٢) . ولكن شريف يوسف(٣) وعيسى سلمان (٤) يرون غير ذلك وأنه لا توجد صلة

(١) ك. كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة: عبد الهادي عبلة)، ص ٣٦٧ .

(٢) كونل . الفن الإسلامى: ترجمة أحمد مرسي، ص ٣٤ .

(٣) شريف يوسف: تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، ص ٣٣١، ٣٣٢ .

(٤) عيسى سلمان: العمارات العربية الإسلامية في العراق ، ص ١٢٤ .

بين الأبراج القديمة المدرجة أو غير المدرجة سواء في العراق أو في المناطق المجاورة لها وذلك لوجود فارق زمني كبير بينها . إضافة إلى إختلاف شكل تلك الأبراج عن شكل المئذنة فالشكل الأول يتكون من عدة طبقات تتصل بدرج قائم في إتجاه واحد شكل ٢٠٦ أما الثاني شكل ٢٠٥ فإن مقطعه مربع وليس حلزونياً . كما يذهب أحمد فكري (١) إلى هذا الرأي أيضاً مؤكداً أن طراز الملوية ليس له نظير من قبل بنائها ولا من بعدها معللاً أنها مستديرة الشكل وأن سلمها لولبي .

التأثير المعماري لمئذنة سامراء (الملوية) :

تعتبر مئذنة الجامع الكبير بسامراء ذات طراز فريد من نوعه بين مآذن العالم الإسلامي وليس هناك مئذنة تشبهها في الشكل إلا مئذنة جامع أبي دلف (٢) والتي شيدت هي والجامع في جنوب المتوكلية أو الجعفرية التي بناها الخليفة العباسي المتوكل .

ويتضح تأثير مئذنة سامراء المعماري بوضوح تام في مئذنة أبي دلف شكل ٨ . إذ أن مئذنة أبي دلف تقع في منتصف المحور الممتد من وسط المحراب تجاه الشمال حيث المئذنة . وتتكون المئذنة من قاعدة مستطيلة بفارق بسيط جداً في الطول عن العرض . حيث تبلغ الزيادة مقدار ٢٧ سم . فالضلعين الجنوبي والشمالي يمثلان الطول لهذه القاعدة ويبلغ طول الواحد منها ٨٧ر١٠ متراً . أما الضلعان الشرقي والغربي فيمثلان العرض للقاعدة ويبلغ عددها ١٣ مشكاة في الأضلاع الشرقي والشمالي والغربي أما الجنوبي فيبلغ عدد المشاكي به ١٠ مشاكي . ثم يرتفع فوق هذه القاعدة الجزء الحلزوني

(١) أحمد فكري : المدخل ، ص ١١٨ .

(٢) أبو دلف هو القاسم العجلي من كبار سادات العرب وأجوادهم وقادة جيوشهم أيام المعتصم ، شريف يوسف : تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور ، ص ٣٣٣ .

للمئذنة والذي يدور ثلاثة دورات عكس إتجاه عقارب الساعة . وتبدو ذلك

مئذنة جامع أبي دلف وكأنها ملوية صغيرة كما ذكر (روس) . (١)

ولا يمكن تأثير مئذنة سامراء في الشكل فقط بل حتى في الموقع أيضاً

حيث تقع مئذنة جامع أبي دلف منفصلة عن سور الجامع وعلى بعد ٩٥٠

متر من الجدار الشمالي للمسجد .

ويتضح تأثير مئذنة سامراء في مثال آخر وإن كان أقل من المثال الأول

في درجة الشبه . وهذا المثال لا يوجد في العراق ، وإنما يوجد في مصر وذلك في

مئذنة ابن طولون شكل ٩ . حيث تتكون مئذنة ابن طولون من جزء سفلي

متعامد الجوانب (مربع) يرتفع إلى أكثر من نصف ارتفاع المئذنة الكلي وفي

هذا الجزء تلتف درجات السلم حول الأضلاع محدثةً تراجعاً أو إرتداداً بقدر

عرض درجات السلم في الجزء الذي يلي الدورة من كل وجه من أوجه المئذنة.

ثم يعلو الجزء المربع جزء آخر اسطواني تستمر فيه درجات السلم الخارجية إلى

أن تنتهي إلى قاعدة مستديرة يتوسطها جوسق مثنى المسقط به أربع فتحات

بالتناوب من الأضلاع الأربعة الأخرى ويعلو هذا الجزء المثنى جوسق آخر أصغر

منه تغطيه قبة صغيرة ذات ضلوع بارزة . (٢)

ورغم إختلاف العلماء حول تاريخها وتاريخ أجزائها إلا أنه يمكن القول

بأن الرأي قد انتهى إلى أن المئذنة بشكلها الحالي ترجع إلى أعمال الإصلاح

والتعمير التي أجراها السلطان لاجين المنصوري في جامع ابن طولون عام

٦٩٦هـ / ١٢٩٦م ، ولكن فكرة السلم الخارجي الذي يلتف حول المئذنة يمكن

أن تكون قد اقتبست من الشكل الأول للمئذنة أو الأصل الأول للمئذنة الذي

بني على طراز ونمط مئذنة سامراء . (٣)

(١) ك. كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة عبدالهادي عبلة)، ص ٣٧٤ .

(٢) فريد شافعي : مئذنة ابن طولون رأي في تكوينها المعماري ، ص ١٦٧ .

(٣) فريد شافعي : نفس المصدر ، ص ١٦٨ ، ١٦٩ .

البناء التشكيلي لمئذنة الجامع الكبير بسامراء (الملوية):

يعتبر الشكل ذو المسقط المربع من الأشكال البسيطة والسهلة الإيجاد وهو المحقق في مئذنة الجامع الأموي بدمشق والتي اتخذت شكلها المربع من أبراج الكنيسة أو المعبد القديم بدمشق وذلك كما يرى (كريزويل) (١) ومن الملاحظ أن هذا الشكل قد انتشر في منطقة الشام والمغرب والأندلس . وإذا كان الأمر كذلك فإن الشكل الاسطواني الذي تحقق في المآذن يعد تطوراً كبيراً للمآذن . إذ أنه ألحق بهذا الشكل الإسطواني الشكل السداسي والشكل المثلث . ولكن في مئذنة سامراء المعروفة بالملوية تتضح العبقرية الفذة للمعمار والفنان المسلم في إيجاد الشكل الحلزوني كطرز جديد وفريد من نوعه يقوم بأداء الوظيفة المرجوة منه وهو الإرتفاع عن مستوى سطح الأرض والمباني المجاورة لإيصال صوت المؤذن إلى أبعد مدى ممكن . في حين أن المعمار والفنان المسلم لم يترك الأمر دون تجديد وابتكار الذي هو أحد مميزات الفن الإسلامي فأوجد هذا الشكل وهذا الطراز الجديد بالكلية تماماً والمختلف عن سابقه من طرز للمآذن . ويتضح أيضاً القدرة الكبيرة التي يملكها المعمار والفنان المسلم في التعامل مع خامات البيئة . فمنطقة العراق يندر فيها الحجر وبخاصة في المناطق الجنوبية منه في حين أنه يوجد بالمناطق الشمالية من هذا القطر . ويحكم موقع مدينة سامراء في الجزء الجنوبي من العراق استخدام المعمار المسلم الآجر والطين في بناء الجامع والمئذنة . وكانت أبعاد ذلك الآجر بدرجة تتناسب مع إيجاد الإنحناء المؤدي للشكل الحلزوني . فالآجر على زمن العباسيين كانت تبلغ الذراع المكعب وتزن مئتين رطل وربما كانت نصف هذا المقاس والوزن (٢) . ويداهمة أن هذا الحجم وهذا الوزن لا يتناسب وإرتفاع

(١) ك. كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة عبد الهادي عبله) ص ٨٥، ١٥٥ .

(٢) عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية ، ص ٢٨

جدران الجامع أو إرتفاع المئذنة الكبير، لما يترتب على ذلك من جهد وعناء.. فاستخدم الآجر بمقاسات جديدة في الجامع والمئذنة وهي ٢٥ x ٢٧ x ٧ سم (١) وهو مايتناسب مع الشكل المطلوب وإيجاده بطريقة أكثر إتقاناً ودقة .

ولقد قيل أن الفنان المسلم يكره ويخاف من الفراغ وأن ذلك أحد مميزات الفن الإسلامي (٢) . والحقيقة أن الفنان المسلم هو المعمار المسلم وإن لم يكن كذلك، فإن مهمة الفنان مكملة لما بدأه المعمار المسلم فكان يحرص على رفع القيمة الجمالية للمبنى كما كانت مهمة المعمار المسلم رفع القيمة المعمارية للمبنى فاذا كان الفنان المسلم والمعمار المسلم شخص واحد فإن المهمة تكون ٧٢٢ملقاة على عاتقه بكلتا شقيها ولم تكن لديه مهمة الحصول على قيم جمالية عاطلة دون توظيف . فكل قيمة كان يصل إليها الفنان كان لزاماً عليه أن يوظفها على موروث من المورثات الإسلامية .

ولقد أثبت المعمار المسلم هذه الحقيقة في مئذنة سامراء ومئذنة جامع أبي دلف . حيث ترك البدن خالياً من أي زخارف أو نقوش أو كتابات بالرغم أن هذه العناصر هي التي حقق الفنان المسلم من خلالها الكثير من القيم الجمالية ولجأ إلى إيجاد قيماً جمالية تشكيلية جديدة من خلال التناغم الجميل الحاصل من تناقص أجزاء المئذنة بشكل حلزوني أو لولبي . فكأنه بذلك استعاض عن العناصر التشكيلية النباتية والهندسية والكتابية بالتشكيل في كتلة البناء الضخمة (المئذنة) .

ومما يؤكد ذلك أن الجزء السفلي من المئذنة والذي يشكل القاعدة قد عولج من قبل الفنان بما يتناسب مع شكل ذلك الجزء . فقد عالج أوجه

(١) ك. كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى (ترجمة: عبدالهادي عبله) ص ٢٨ .
(٢) محمد عبد العزيز مرزوق: الفنون الزخرفية الإسلامية في المغرب والأندلس، ص

القاعدة المربعة بمشاكبي أو محاريب عديدة ذات عقود مدببة وذلك للتخفيف من الإحساس بثقل البناء . وكذلك عالج المعمار والفنان المسلم الجزء الاسطوانى الأخير من المئذنة بثمانية محاريب متجاوزة بعقود مدببة أيضاً ترتكز أطرافها على أعمدة شبه اسطوانية مندمجة في الجدران الأمر الذى يكسب هذا البناء جمالاً ويؤكد هويته الإسلامية .

مئذنة جامع النوري بالموصل (الحدياء)**الجانب التاريخي للجامع والمئذنة :**

يقع جامع النوري في مدينة الموصل بالعراق . ويرجع إلى العصر السلجوقي (١). ولقد سمي هذا الجامع باسم الشخص الذي أمر ببنائه وهو الملك الأتابكي نور الدين محمود بن زنكي مؤسس الدولة الزنكية في الموصل. كما يطلق على هذا الجامع اسم الجامع الكبير . ولقد بدأ البناء به عام ٥٦٦هـ / ١١٧١م وانتهى عام ٥٦٨هـ / ١١٧٣م . وقد خضع هذا المسجد لعدة مرات من التعمير والترميم في فترات متعددة، حيث أمر حاكم الموصل حسن الطويل بتعمير القسم الأيمن من المصلى ، وكذلك قام الشيخ محمد القادري بتعميره وتأسيس تكية فيه عرفت بإسمه . وكان ذلك عام ١٢٨١هـ / ١٢٨٦هـ. كما جدد الجامع أيضاً عام ١٩٤٤م . إلا أن كل تلك التجديدات والترميمات لم تمس تخطيط الجامع ولم تغير الكثير فيه . (٢)

ويختلف الجامع في تخطيطه عن جوامع القرون الثلاثة الأولى، حيث لا يوجد به مجنبتان ومؤخرة وإنما يتكون من جزئين الأول تنفتح بوائكه على الصحن وهو ما يسمى بالمصلى الصيفي . أما الجزء الثاني فهو مغلق لا يطل على الصحن وهو ما يعرف بالمصلى الشتوي . (٣)

أما بالنسبة للمئذنة فإنها لم تجدد أو تستبدل . ولم يحدث فيها تغيير سوى أن الجزء العلوي منها ابتداء دورة الأذان والقسم الذي يعلو الدورة والقبة فأعيد بناؤه مرة أخرى ولكن بمادة مختلفة عما بنيت به المئذنة. فالمئذنة بنيت بالآجر ولكن الجزء الأخير أعيد بناؤه بالحجر .

(١) عبد القادر الريحاني : العمارة في الحضارة الإسلامية ، ص ١٨٦ .

(٢) عيسى سلمان : العمارات العربية الإسلامية في العراق ، ص ١٥١-١٥٢ .

الجانب المعماري لمئذنة جامع النوري (الحدياء) :

استخدم المعمار المسلم الآجر في بناء مئذنة جامع النوري فيما عدا الجزء العلوي والمجدد والذي يضم دورة الأذان والجزء الذي يليها حتى قبة المئذنة فقد بني بالحجر . وتقع في الركن الشمالي الشرقي من المسجد وبشكل متصل مع جدران المسجد .

وتتكون المئذنة من قاعدة مربعة منشورية الشكل ترتفع حوالي ١٩ متر (١) أو ١٥ر٨٠ متراً (٢) ويبلغ طول ضلع القاعدة ٧٠ر٥ متر وتنقسم هذه القاعدة إلى قسمين بني القسم الأول منها بالحجر والجص شكل ٢٠٧ . ولم يشغله الفنان المسلم بأي نوع من الزخارف . أما الجزء الثاني فقد شغله الفنان المسلم بزخارف ناتجة عن التفنن في صف الآجر . ثم يرتفع فوق هذه القاعدة بدن المئذنة وهو اسطوانى الشكل يضيق تدريجياً كلما ارتفع . وبه إنحناء نحو الشرق وهو في تزايد مستمر . (٣) ولقد أبدع الفنان المسلم في تزيين بدن المئذنة بالتشكيلات الزخرفية الناتجة عن التفنن في صف الآجر وترتيبه بطرق مختلفة مما ينشأ عنه تشكيلات زخرفية مختلفة ، ويبلغ ارتفاع هذا الجزء الاسطوانى (البدن) في مئذنة جامع النوري ٢٤ متراً ويقطر ٢٤ر٥ أمتار . ويعلو البدن حوض المئذنة أو دورة الأذان وهي ذات شكل دائري، ثم يرتفع جزء اسطوانى ينتهي بقبة نصف كروية يبلغ قطرها ٣٠ر٣ أمتار . ويبلغ الإرتفاع الكلى للمئذنة حوالي ٥٥ متراً . وتتميز هذه المئذنة بوجود سلمين حلزونيين بداخلها لا يلتقيان إلا في شرفة الأذان ويبدأن من القاعدة في حين أن أحدهما له مدخل من سطح الرواق .

(١) عيسى سليمان: العمارات العربية الإسلامية في العراق، ص ١٦١ .

(٢) شريف يوسف: تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، ص ٤٢١ .

(٣) شريف يوسف: المرجع السابق ، ص ٤٢١ .

وتعد مئذنة جامع النوري أقدم مآذن الموصل وأكثر المآذن العراقية تأثيراً بالفن السلجوقي ، حيث أن مآذن هذا العصر تمتاز بغناها الزخرفي وبالشكل الأسطواني الذي يضيق تدريجياً كلما ارتفع للأعلى (١)

التأثير المعماري لمئذنة جامع النوري (الحديث) :

لم يكن لمئذنة جامع النوري تأثير واضح في المآذن التي تلتها كما كان لمئذنة سامراء أو مئذنة القيروان وإنما تعتبر هذه المئذنة حلقة وصل وامتداد للمآذن التي قبلها والتي بعدها مثل مئذنة اربيل ومئذنة المكيطيمة ومئذنة جامع الخفافين ومئذنة جامع الخلفاء بالإضافة إلى غيرها من المآذن بالمنطقة.

الجانب التشكيلي لمئذنة جامع النوري (الحديث) :

استطاع الفنان المسلم الذي عالج القاعدة والبدن في مئذنة جامع النوري أن يصل إلى مستوى رفيع في الارتقاء بالجانب الجمالي للمئذنة من خلال استخدام العديد من الصيغ التشكيلية والمعالجات الزخرفية باستخدام قطع الآجر والتفنن في صفه وترتيبه للحصول على تلك التشكيلات الهندسية مما يدل على سعة الأفق وعمق الرؤية لديه والمستمدة من الرؤية الإسلامية الصحيحة للموجودات، ومدى تأقلم هذا الفنان المسلم وتفاعله بما يحيط به من خامات وإخضاعها وتسخيرها للعمل بالوظيفة التشكيلية بما يحقق النجاح الكبير الذي سبق وأن حققته عندما قامت بالوظيفة الإنشائية ليسيرا بخطان متوازيان من النجاح حيث يشكلان أحد المرتكزات التي يرتكز عليها الفن الإسلامي .

ولقد اعتمد الفنان المسلم في إيجاد التشكيلات الزخرفية المنفذة على المئذنة طريقتين الأولى: صف الآجر للحصول على التشكيلات من خلال قطع الآجر الكاملة

(١) فريد شافعي : العمارة العربية الإسلامية، ماضيها وحاضرها ومستقبلها، ص ١٧٤،

الثانية : قص ونجر الآجر وتقطيعه بأشكال تتناسب والصيغة الزخرفية المراد تحقيقها .

كما اعتمد الفنان المسلم على توظيف الآجر بمستويات مختلفة لتحقيق تنوع في شدة الضوء الساقط على الأشكال الزخرفية المنفذة على المئذنة مما يعطي صوراً مختلفة ومتجددة لهذه الأشكال عبر ساعات النهار .

ولقد بدأ الفنان المسلم في توظيف الأشكال الزخرفية من قاعدة المئذنة، وبالتحديد من النصف العلوي من هذه القاعدة ، وجعل لكل وجه من أوجه القاعدة تشكيلية مختلفة عن الوجه الآخر .

فالوجه الشرقي شكل ٢٠٨ أ تتكون تشكيلته الزخرفية من مربع كبير به معينات منخفضة (غائر) عن مستوى الآجر المحيط بها والذي يحدد أشكال المعينات والذي تختلف قطع الآجر فيه ما بين طوله أو عمودية وعرضية (أفقية). ويحيط بهذا المربع الكبير إطار مكون من صفين من قطع الآجر ذات طول أكبر من تلك المستخدمة في المربع وينحصر بين هذين الصفيين أشكال نجمية سداسية الزوايا وبكل نجمة دائرة غائرة . ويحيط بكل نجمة من تلك النجوم دوائر أخرى صغيرة بارزة بمستوى بروز النجمة .

أما الوجه الجنوبي من قاعدة مئذنة جامع النوري شكل ٢٠٨ ب ، فتتكون تشكيلتها من مربع كبير أيضاً به معينات منخفضة (غائرة) عن مستوى الآجر المحيط بها كالتي توجد في الوجه الشرقي . إلا أن قطع الآجر المحيطة بالمعينات يأخذ ترتيباً واحداً في الصف وهو الترتيب الأفقي فقط. ويحيط بهذا المربع الكبير إطار عريض تختلف مقاسات قطع الآجر المستخدمة فيه ويوجد بكل ضلع من هذا الإطار المربع تشكيلة زخرفية موحدة تتكون من قطع مسقيمة وأخرى دائرية وخطوط أخرى تتخذ شكل المثلث المنحني .

أما الوجه الشمالي من القاعدة شكل ٢٠٨ ج فيحتوي على عدة عناصر

هندسية . ويتكون أيضاً من مربع كبير به معينات صغيرة منفصلة عن بعضها البعض تحصر كل أربعة منها نجمة رباعية الزوايا وذلك عند تقابل رؤوسها، ويدخل كل نجمة من تلك النجوم دائرة صغيرة . ويحيط بهذه النجميات الصغيرة إطار مكون من أربعة صفوف من الآجر الطويل ينحصر بينهما أشكال دائرية وبيضاوية وذلك على التوالي .

أما الوجه الغربي من قاعدة المئذنة شكل ٢٠٨ د، فيعد أجمل من الوجوه الثلاثة الأخرى وذلك بما يحويه من تشكيلات زخرفية متعددة ومتناسقة فيما بينها . ويتكون هذا الوجه من مربع يحتوي على أشكال سداسية تنحصر بين كل خمس منها نجمة ذات خمسة رؤوس . وقد شغل الفنان المسلم الأشكال الهندسية السداسية بعناصر تشكيلية نباتية تم الحصول عليها عن طريق التنصيف بحيث يكون النصف أو الشق الأيمن عكس النصف الأيسر . في حين أن هذه الوحدات النباتية نفذت بطريقة الحفر الغائر ولكن بمستوى بسيط جداً. ويحيط بالمربع إطار نحيف جداً مكون من دوائر صغيرة خطوط ناتجة عن صف قطع من الآجر الطويلة . ثم يحيط بهذا الإطار الصغير إطار آخر عريض مكون من شبكة متقاطعة من الآجر المصفوف بشكل أفقي وتحصر كل أربعة خطوط منها شكل معين بمستوى منخفض عن مستوى سطح الآجر المحيط بها ويتوسط هذا الشكل المعين معين آخر بارز بمستوى الشبكة الأولى مكون من ستة قطع من الآجر المصفوف في شكل أفقي . ومركز هذا المعين الصغير منخفض أيضاً بمستوى المعين الكبير (الأول) .

ويتساوى المربعان اللذان يشغلان الوجه الشرقي والشمالي كما تتساوى إطاراهما من حيث العرض . في حين لا تتساوى المربعات التي تشغل الوجهان الجنوبي والغربي وكذلك الحال بالنسبة للإطار المحيط بهما . فمربع الوجه الجنوبي من القاعدة أكبر من مربع الوجه الغربي وبالتالي فإن الإطار المحيط

بمربع الوجه الغربي سيكون أكبر من إطار الوجه الجنوبي .
ويتضح من خلال دراسة هذه الأوجه الأربعة لقاعدة مئذنة جامع النوري مدى ماتوصل إليه الفنان المسلم من قدرة على التشكيل بوحدة الآجر والحصول على العديد من النماذج والتراكيب الهندسية باعتماده على الصف والترتيب والقص والنجر وحتى الحفر المتمثل في الزخارف ذات العناصر النباتية في الوجه الغربي وكذلك باعتماده على تنوع مستويات الآجر المصفوف . وتتأكد هذه القدرة الفنية على التجديد والابتكار في الأشكال الزخرفية عند دراسة بدن المئذنة والذي يحتوى على المزيد من تلك التشكيلات الهندسية .

يحتوي بدن مئذنة جامع النوري (الحدباء) شكل ١٣٥ على ١٥ نطاق من التشكيلات الزخرفية شكل ١٣٦ . وتختلف هذه الأنطقة فيما بينها من حيث العرض حيث أن سبعة منها وهي النطاق رقم ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، متقاربة في السعة أو العرض وذلك إلى حد كبير تقريباً . أما الأنطقة الأخرى وهي رقم ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٥ فهي على هيئة أشرطة تفصل بين كل نطاقين كبيرين . ولقد استخدم الفنان المسلم الآجر بقطعه الكاملة في الأنطقة الكبيرة وذلك لعمل التكوينات الزخرفية بالإضافة إلى بعض القطع من الآجر المقصوص والمنجور ، كما استخدم في هذه الأنطقة مستويات مختلفة للآجر وذلك في بعض التكوينات الزخرفية التي تشغل بعض الأنطقة . أما بالنسبة للأشرطة الصغيرة الضيقة فقد استخدم الفنان المسلم الآجر المقصوص والمنجور بأشكال معينة تتوافق وطبيعة الزخرفة المراد عملها كشریط فاصل بين كل نطاقين .

وقد بدأ الفنان المسلم زخرفة المئذنة شكل ١٣٥ بشریط صغير قوامه صفين من الآجر بمقاسه المعتاد ينحصر بينها سلسلة من مربعات صغيرة قائمة على رؤوسها ومثبتة على أرضية جصية شكل ١٦٩-١ . يتلو هذا الشریط

نطاق واسع يحتوي على تشكيلة حصرية ناشئة عن صف قطع الآجر بطريقتين بحيث يكون الصف الأول عمودي والصف الثاني أفقي شكل ١٦٩-٢ . ثم يأتي شريط مكون من قطع آجر منجورة بحيث تبدو وكأنها سلسلة ملتوية يشغل كل فراغ في وسطها دائرة صغيرة شكل ١٦٩-٣ . ويتلو هذا الشريط نطاق واسع يضم معينات تتفاوت في مستوى قطع الآجر المكون لها تشبه تلك المعينات الموجود بالقاعدة في الوجه الغربي ولا تختلف عنها سوى أن الفنان المسلم استخدم فيها الآجر بشكل عمودي وأفقي ، أما في تشكيلة القاعدة فكان الآجر كله مرتب ومصفوف بشكل أفقي شكل ١٦٩-٤ . ويفصل بين هذا النطاق والذي يليه شريط استخدمت فيه قطع الآجر المنجورة بحيث تعطي شكل ملتوي يختلف عن الشكل الموجود في الشريط السابق شكل ١٦٩-٥ . ثم يأتي بعد ذلك نطاق كبير مشغول بشبكة من المعينات البارزة وبداخل كل معين نجمة مفصلة تشبه الوردية الرباعية الأطراف . وقد جعل الفنان المسلم مستوى هذه النجمة أخفض من مستوى المعين المحيط بها شكل ١٦٩-٦ . ثم يتلو هذا النطاق شريط ضيق مكون من معينات تجتمع رؤوسها مع بعضها البعض لتشكل نجمة رباعية الأطراف أو الزوايا ، في حين أن الفراغ الحاصل بين كل مجموعة من المعينات يتخذ شكل نجمة رباعية أيضاً في وسطها دائرة صغيرة شكل ١٦٩-٧ . يأتي بعد ذلك نطاق جديد كبير مكون من مربعات متوازية ومتباعدة عن بعضها البعض وبداخل كل مربع دائرة مفرغة على شكل حلقة . ويرتبط كل مربع بما يحيط به من مربعات أخرى قطعة من الآجر موضوعة بشكل مائل فيتكون من تلك الأضلاع المائلة وأضلاع المربعات نجمة كبيرة رباعية تضم بداخلها دائرة مفرغة (حلقة) في المركز وأربعة دوائر أخرى أصغر في كل زاوية من زوايا النجمة ، شكل ١٦٩-٨ . ويأتي بعد هذا النطاق شريط صغير يتكون من سلسلتين من المعينات المتداخلة . وقد جعل الفنان المسلم

سلسلة المعينات الأولى بشكل عمودي والأخرى بشكل أفقي ، شكل ١٦٩-٩ .
ثم أوجد الفنان المسلم نطاقاً جديداً قوام تشكيلاته الزخرفية شبكة من المعينات يتدرج كل معين في المستويات بحيث جعل مركز كل معين هو الأكثر انخفاضاً عن الإطار المحيط به وهي تشبه تماماً المربع الذي يشغل الوجه الجنوبي من قاعدة المئذنة شكل ١٦٩-١٠ . ثم جعل الفنان المسلم بعد هذا النطاق الكبير شريطاً صغيراً يتكون من أشكال ثمانية الأضلاع متجاورة فيما بينها بحيث يكون كل ضلع من أضلاع المثلث مشترك مع المثلث المجاور له . ويشغل الفراغ الحاصل في وسط المثلث مربع صغير يتصل مع المربعات الأخرى الموجودة بداخل المثلثات المجاورة أضلاع أفقية شكل ١٦٩-١١ . ثم يأتي بعد هذا الشريط نطاق جديد بتكوينات جديدة تختلف عن الأنظمة السابقة ، حيث استخدم فيه الفنان المسلم الآجر المنجور بشكل دوائر وأشكال بيضوية . وجعل الأشكال البيضوية مجتمعة الرؤوس بحيث تبدو كل أربعة منها وكأنها وردة مفصلة الأوراق وذلك بصور متسلسلة مما ينشأ عن ذلك وجود شكل مربع بين كل وردة وأخرى شغل الفنان المسلم مركزة بدائرة مفرغة (حلقة) . شكل ١٦٩-١٢ .
ثم أوجد الفنان المسلم بعد هذا النطاق شريطاً صغيراً شغله بزخرفة على شكل الجفت وذلك باستخدام الآجر المنجور بما يشبه الشريط الصغير الثاني والثالث في المئذنة شكل ١٦٩-١٣ . ويأتي بعد ذلك نطاق واسع يحتوي على شبكة من المعينات استخدم فيها الفنان المسلم الآجر بشكل أفقي فقط . كما اعتمد الفنان المسلم في هذا النطاق على إيجاد أربع مستويات للآجر أعلاها التي تشكل بدن المئذنة وأخفضها التي تشكل مركز المعين شكل ١٦٩-١٤ . ثم اختتم الفنان المسلم بدن المئذنة بشريط صغير مشابه تماماً للشريط الذي بدأ به بدن المئذنة شكل ١٦٩-١٥ .

ومن خلال استعراض التشكيلات الزخرفية التي شغل بها الفنان المسلم بدن

مئذنة جامع النوري (الحدباء) يتضح مدى ماتوصل إليه الفنان المسلم من إبداع وابتكار في التفنن في صف الآجر للحصول على التشكيلات الزخرفية. في حين أن طبيعة الفن الاسلامي وخصائصه وما تميز به من مميزات تحققت في هذه التشكيلات الزخرفية فمن ذلك التجديد المستمر للتشكيلات الزخرفية والتي تحققت في الأشرطة والأنطقة التي بالبدن وكذلك الحال بالنسبة للتشكيلات الموجودة على أوجه القاعدة . كما أن الوحدة والتنوع والتي تعد من أهم مميزات وخصائص الفن الاسلامي كان لها دور في هذه التشكيلات . فمثلاً الشكل المعين الموظف على المئذنة استطاع الفنان المسلم أن يوجده بعدة أشكال ووضع له عدة حلول تتمثل في مساحة هذا المعين وتتمثل أيضاً في مقدار دخوله في الجدار وطريقة هذا الدخول . ففي قاعدة المئذنة استخدم الفنان المسلم الشكل المعين في الوجه الشرقي والغربي والجنوبي شكل ٢٠٨ أ، ب، د . ولكن كل وجه منها كان المعين الموظف به يختلف عن الآخر بشيء ما . فالوجه الشرقي تتكون معنياته من ٩ قطع آجر كاملة . في حين أن الوجه الجنوبي تتكون معنياته الغائرة عن مستوى الجدار من ٤ قطع آجر كاملة ، مما يجعلها أصغر من معينات الوجه الشرقي . أما الوجه الغربي فإن المعالجة التي وضعها الفنان المسلم للمعينات تختلف عن تلك الموجودة في الوجهين الشرقي والجنوبي من القاعدة . فقد كانت عبارة عن شبكة من المعينات تتكون خطوطها من صفين من الآجر وذلك بشكل متقاطع مما يحصر بينها معينات جعلها الفنان المسلم غائرة أو داخلية عن مستوى الجدار تتكون من ٢٥ قطعة آجر كاملة . في حين أنه لم يجعل جميع هذه القطع الآجر هابطة ، بل جعل القطعة التي في المركز هابطة وجعل القطع المحيطة بالقطع الثمانية هابطة .

أما بالنسبة للمعينات الموجودة على بدن المئذنة فقد كانت لها ثلاثة معالجات . الأولى في النطاق رقم ٤ حيث جعل الفنان المسلم المعينات ذات

انخفاض واحد وهو الواقع في المركز ويشكل تقاطع كعلامة الجمع (+) . أما بالنسبة للمساحة الكلية للنطاق فقد أوجد بها شبكة من المعينات الناشئة عن صف الآجر بشكل عمودي ثم جعل داخل كل معين معين آخر بنفس المستوى ولكن يختلف عنه في صف الآجر . فقد جعلت قطع الآجر المكونة له بشكل عمودي . وأخيراً هناك معين صغير منخفض عن مستوى جميع المعينات السابقة وهذا المعين هو الذي يشكل مركز تلك المعينات ، وجعل الفنان المسلم الآجر المكون له بشكل أفقي .

وفي النطاق رقم ١٠ ، أوجد الفنان المسلم شبكة من المعينات أيضاً عن طريق استخدام صفين من الآجر بشكل أفقي وكون بداخل كل معين معين آخر ينخفض عنه قليلاً بدرجة تؤدي إلى ظهوره بوضوح للناظر وجعل الآجر المكون لهذا المعين بشكل أفقي . ثم جعل الفنان المسلم داخل هذا المعين معين آخر أكثر انخفاضاً من المعين الذي قبله ، وجعل الآجر المكون له أفقياً أيضاً . وبذلك فإن جميع الآجر المستخدم في هذا النطاق كان بشكل أفقي ولكن التدرج في المستويات هو الذي أدى إلى تكوين المعينات الموجودة . وفي النطاق رقم ١٤ استخدم الفنان المسلم نفس الأسلوب والمعالجة ولكنه أوجد ٤ مستويات للآجر لإيجاد المعينات مما أدى إلى وجود ٤ معينات داخل بعضها البعض بشكل متمركز . وبهذا يكون الفنان المسلم استخدم شكلاً واحداً وهو المعين ولكن بستة أساليب وطرق وهو ما يؤكد سمة الوحدة والتنوع في الفن الإسلامي . بل أن الفنان المسلم استطاع أن يصهر هاتان السمتان في بوتقة واحدة ويخرج منها سمة واحدة هي وحدة تنوع .

على أن الفنان المسلم لم تكن تلك الأشكال السابق ذكرها (المعينات) هي التي خصها بالتحليل والمعالجة تحت هذه السمة والخاصية التي تميز بها الفن الإسلامي . فنجد أنه قد استخدم النجوم الرباعية بحلول مختلفة وأساليب متنوعة

تقرب وتبعد عن الشكل الحقيقي للنجمة والذي يمثله الشكل الهندسي المتحقق في الشريط رقم ٧ والنطاق رقم ٨ . ففي النطاق رقم ٦ أوجد الفنان المسلم نجمة رباعية أشبه ماتكون بالوردة المفصلة الأوراق . ثم عالجهما أيضاً في النطاق رقم ١٢ بأشكال بيضاوية تشبه أيضاً الوردة المفصلة الأوراق إلا أنها تختلف تماماً عن تلك النجمة الموجودة في النطاق السابق رقم ٦ .

ومن تلك التحليلات يتضح مدى شمولية الخصائص والمميزات العامة للفن الإسلامي وتأثيرها على جميع الفنون الإسلامية .

إن عملية التكرار التي تميزت بها الزخارف الإسلامية ذات العناصر النباتية أو العناصر الهندسية والتي اعتمدت على التنصيف والتربيع إلى آخره من تقسيمات وتجزئيات للمساحة أو التي اعتمدت على التتابع والإسترسال في رسم العناصر ظهرت في مئذنة الجامع النوري بصورة جديدة متمثلة في تكرار العنصر عدة مرات في النطاق الواحد بشكل متتابع ثم تكرار العنصر نفسه في نطاق آخر ولكن بصورة جديدة تحمل سمة الجدية والابتكار في إيجاده .

إن من المهم جداً أن يلم الشخص أياً كان والذي تمثل هنا في شخصية المعمار والفنان المسلم بامكانيات الخامة المتوفرة في بيئته وأن يتعايش معها ويخوض معها في تجارب وأبحاث لفهم أسرارها ومن ثم يخضعها تحت سيطرته وإرادته بما يحقق ما يبحث عنه ويصبوا إليه من إيجاد منشآت محملة بقيم جمالية إنشائية وتشكيلية وهو الذي تحقق تماماً في مئذنة جامع النوري المعروفة بالحدباء .

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

النتائج والتوصيات

كشفت هذه الدراسة عن أهمية المئذنة باعتبارها أهم علامة دالة على شخصية المبنى وهويته الإسلامية . في حين أن المعمار والفنان المسلم حرص على مر العصور في إظهارها بصور محملة بالكثير من القيم الجمالية الإنشائية والتشكيلية . ويمكن تلخيص نتائج وتوصيات هذه الدراسة فيما يلي : -

النتائج :

سار كثير من العلماء في الاعتقاد بأن المآذن الأولى في المسجد إنما هي صوامع المعبد الوثني بدمشق والذي بنى المسلمون فيه الجامع الأموي . وهم في ذلك إنما أخذوا بقول العالم الآثاري « كريزويل » الذي قال بهذا القول وأنكر وجود مئذنة للمسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة وهي المطمار الذي ذكره ابن سعد في طبقاته . كما شكك في رواية البلاذري التي أوردها في كتابه فتوح البلدان حيث ذكر أن جامع البصرة بنيت له مئذنة من الحجر سنة ٤٥هـ . واعتمد على رواية ابن دقماق والمقرئزي والتي جاءت بعد أربعة قرون ونصف من رواية البلاذري . ويتضح من ذلك أنه بالرغم من دقة الأبحاث والمعلومات التي يقوم بها علماء الآثار المستشرقين والتي أفادت كثيراً في إلقاء الضوء والمعرفة على آثار إسلامية كثيرة وهامة ، إلا أن تلك الأبحاث لا تخلو من الأخطاء الخطيرة والتي إما أن تتعلق بالجانب الديني كتحريم التصوير والتشكيك في أحاديثه أو تأويلها على غير وجهها . أو أن تتعلق تلك الأخطاء بالجانب التاريخي والتشكيك في القدرة المعرفية لدى المعمار والفنان المسلم .

يعتبر المطمار ذو الشكل المربع والذي وجد في دار عبد الله بن عمر رضي الله عنه هو الصورة الأولى للمآذن وإن لم يحمل عناصر المئذنة .

ولم يكن هناك مكاناً واحداً حرص المعمار المسلم على إيجاد المئذنة فيه . كما لم يكن هناك عدداً محدداً في المساجد وإن كان الغالب في البداية الأولى

وجود مئذنة واحدة للمسجد .

تميزت المآذن الأولى في الإسلام بخلوها لكثير من العناصر الإنشائية والتشكيلية ثم لم تلبث أن تزايدت هذه العناصر في المآذن حتى بلغت الذروة في العصر المملوكي .

انحصرت العناصر التشكيلية الموظفة على المآذن في ثلاث عناصر هي :

١ - العناصر النباتية .

٢ - العناصر الهندسية .

٣ - العناصر الكتابية .

استخدم المعمار المسلم على عناصر إنشائية عديدة في البناء المعماري للمئذنة وكانت هذه العناصر ذات طبيعة إنشائية بحتة في بادئ الأمر . ثم تطور استخدام هذه العناصر فاستخدمت ووظفت لخدمة الجانب التشكيلي للمئذنة، بالإضافة إلى العناصر التشكيلية الثلاثة النباتية والهندسية والكتابية، مما زاد من القيمة الجمالية الموظفة على المئذنة .

أثرت العناصر التشكيلية إيجابية في تطور المئذنة تشكيلياً وإعطاء رؤية جمالية أكبر . وزادت العناصر الإنشائية تلك الرؤية عندما استخدمت ووظفت لخدمة الجانب التشكيلي .

تميز كل قطر من الأقطار الإسلامية بطراز معين دون غيره من الطرز الأخرى للمآذن . ففي المغرب والأندلس وجد الطراز ذو المسقط المربع والذي يتكون من جزئين والمشتق من مئذنة القيروان . وفي منطقة الشام ساد الطراز ذو المسقط المربع والذي يتكون من جزء واحد فقط . أما في إيران والهند وأفغانستان والأقطار الشمالية لها فقد ساد الطراز الاسطواني والذي يضيق تدريجياً كلما ارتفع إلى أعلى . وفي تركيا فقد ساد أيضاً الطراز الاسطواني ذو النهاية المخروطية . أما في مصر فقد تعددت الطرز بخلاف بقية الأقطار .

أثرت الخامة على الصبغة البنائية للمئذنة إنشائياً وتشكيلياً . فتميزت المآذن المشيدة بالحجر بالارتفاع الشاهق مع القدرة بإذن الله تعالى على مقاومة عوامل التعرية وتقلبات الجو والبقاء لفترات زمنية طويلة . كما تميزت العناصر التشكيلية المنفذة عليها بالبقاء أيضاً تبعاً لذلك . في حين أن المآذن المشيدة بالآجر كانت أقل مقاومة لتلك المؤثرات ، مما نشأ عن ذلك زوال كثير من المآذن المشيدة أو إعادة ترميمها أو بنائها .

استطاع المعمار والفنان المسلم التعامل مع خامات البيئة والتفاعل معها ومعرفة إمكاناتها ومن ثم إخضاعها لرغباته الإنشائية والتشكيلية . فكانت كل مئذنة محملة بقيم جمالية إنشائية وتشكيلية لاتقل في قيمتها الفنية عن بعضها البعض . كما استطاع أيضاً أن يوظف خامات أخرى ساهمت بدورها في البناء التشكيلي للمئذنة كالخشب والجص والبلاطات القاشانية والرصاص .

وأخيراً كان للعناصر الإنشائية والتشكيلية ومعالجاتها في قطر أثراً مباشراً في إيداد طرز للمآذن تتباين فيما عن طريق استخدام العقود والأعمدة والمقرنصات والشرافات وغيرها من عناصر إنشائية أو استخدام طراز معين من العناصر النباتية كالتوريق أو العناصر الهندسية كالشبكات الهندسية والأطباق النجمية أو نوع من أنواع الخطوط العربية كالخط الكوفي المورق أو المضفر أو الخط الثلث .

التوصيات :

- يخلص الباحث في نهاية هذا البحث إلى التوصيات التالية :
- ١ - يوصي الباحث بأهمية دراسة العناصر المكونة لأي فن من الفنون الإسلامية دراسة علمية وافية لاستخلاص القيم الجمالية المحققة في ذلك العنصر خاصة وفي بقية العناصر المتممة له عامة وذلك للوقوف بثبات على جماليات الفن الإسلامي في جميع فروعه وأقسامه .
 - ٢ - يجب التأكد والحرص الشديد عند دراسة أي جزء من أجزاء الفنون الإسلامية وفي أي مجال من مجالاته وعدم أخذ أقوال ونتائج علماء الآثار المستشرقين على أنها صحيحة تماماً وأنها غير قابلة للمناقشة . فكثير منها احتوى على أخطاء كبيرة يؤدي الأخذ بها إلى مفهوم خاطيء للفن الإسلامي وقدرات الفنان المسلم .
 - ٣ - يساهم هذا البحث في فهم عنصر من أهم العناصر الدالة على المسجد فهماً فنياً تشكيمياً بما يؤكد قدرة الفنان المسلم على تحقيق وإيجاد القيم الجمالية من خلال توظيف العناصر الإنشائية والتشكيلية في هذا العنصر وغيره من عناصر أخرى .
 - ٤ - مع تقدم الصناعة وظهور إمكانات كبيرة تسهل العملية الإنشائية في فترة زمنية يسيرة فإنه يجب الرجوع إلى مثل هذه الدراسة وغيرها من دراسات لاحقة إن شاء الله تعالى لإيجاد كيان إنشائي محملاً بالقيم الجمالية من خلال توظيف عناصره الإنشائية والتشكيلية لتحقيق استمرارية للصبغة الإسلامية. ومحاولة الوصول بها إلى صيغ بنائية إنشائية وتشكيلية جديدة.
 - ٥ - يوصي الباحث بإيجاد منهج يعتمد على دراسات وافية لجوانب ومجالات الفنون الإسلامية بجميع أنواعها وأقسامها ليكون محتوى مقرر (الفن الإسلامي أسسه ومفاهيمه) بما يخدم طلاب قسم التربية الفنية

بالجامعة والكلية ، ويحقق لهم الخلفية الجيدة الواسعة عن الفن الإسلامي .

٦ - يجب استغلال الخامات الجديدة مُصنعة أو غير مُصنعة في إيجاد بناء إنشائي محمل بقيم جمالية تساهم بدورها في تطور البناء التشكيلي للعناصر المكونة لذلك البناء أياً كان نوعه .

مراجع البحث

- ١ - القرآن الكريم .
- ٢ - إبراهيم جمعة : دراسة في تطور الكتابات الكوفية على الأحجار في مصر في القرون الخمسة الأولى للهجرة . الطبعة : بدون . (القاهرة: دار الفكر العربي ، ١٩٦٧ م) .
- ٣ - ابن جبير ، محمد بن أحمد : رحلة ابن جبير . الطبعة : بدون (دار صادر، دار بيروت ، ١٣٨٤هـ/١٩٦٤م) .
- ٤ - أبو الحمد محمود فرغلي : الفنون الزخرفية الإسلامية في عصر الصفويين بإيران . الطبعة : الأولى . (القاهرة : مكتبة مدبولي ، ١٩٩٠م) .
- ٥ - أبو حامد الغزالي : إحياء علوم الدين .
- ٦ - أبو الحسن أحمد بن يحيى البلاذري : فتوح البلدان . (القاهرة ، ١٩٦٥م) .
- ٧ - أبو صالح الألفي : الفن الإسلامي . الطبعة : الثانية (لبنان : دار المعارف . التاريخ : بدون) .
- ٨ - أحمد بن محمد المقرئ : نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب . الطبعة: بدون . (القاهرة ، ١٩٤٩م) .
- ٩ - أحمد فائز الحمصي : روائع من العمارة الإسلامية . الطبعة: بدون (دمشق: وزارة الأوقاف - ١٩٨٢م) .
- ١٠ - أحمد فكري : المدخل . الطبعة : بدون . (القاهرة :دار المعارف ، ١٩٦١م) .
- ١١ - _____ : مساجد القاهرة ومدارسها - العصر الأيوبي . الطبعة: بدون . (القاهرة : دار المعارف ١٩٦٩م) .
- ١٢ - _____ : مساجد القاهرة ومدارسها - العصر الفاطمي . الطبعة: بدون . (القاهرة : دار المعارف ١٩٦٥م) .
- ١٣ - _____ : المسجد الجامع بالقيروان . الطبعة : بدون . (القاهرة: دار

المعارف ١٩٦٣م .

١٤- أرنست كونل : الفن الإسلامي - ترجمة : أحمد موسى . الطبعة : بدون .

(بيروت : دار صادر - ١٩٦٦م) .

١٥- الإمام الحافظ أحمد بن علي بن حجر العسقلاني : فتح الباري بشرح

صحيح البخاري . الطبعة : الأولى . (القاهرة : دار الريان للتراث-

١٤٠٧هـ) .

١٦- الجامع الأموي بدمشق نصوص لابن جبير والعمرى والنعيم . الطبعة:

الأولى . (دمشق : دار ابن كثير - ١٩٨٥م) .

١٧- السيد سابق : فقه السُّنة . ٤ أجزاء . الطبعة : بدون . (جدة : دار

القبلة للثقافة الإسلامية - ١٣٦٥هـ) .

١٨- السيد عبد العزيز سالم : المآذن المصرية نظرة عامة عن أصلها وتطورها

منذ الفتح العربى حتى الفتح العثمانى . الطبعة : بدون . (الاسكندرية:

مؤسسة شباب الجامعة . التاريخ : بدون) .

١٩- _____ : المساجد والقصور فى الأندلس . الطبعة : بدون .

(الاسكندرية : مؤسسة شباب الجامعة - ١٩٨٦م) .

٢٠- الفنون الإسلامية المبادئ والأشكال والمضامين المشتركة : أعمال الندوة

العالمية المنعقدة فى استانبول فى إبريل ١٩٨٣م . الطبعة الأولى . (دمشق:

دار الفكر - ١٤٠٩هـ/١٩٨٩م) .

٢١- المعجم الوسيط : الطبعة الثانية . (القاهرة ، دار النشر: بدون -

١٣٨٠هـ) .

٢٢- المقدسى : أحسن التقاسيم فى معرفة الأقاليم .

٢٣- النووي الإمام الحافظ محى الدين أبو زكريا : صحيح مسلم بشرح النووي.

الطبعة الأولى . (القاهرة : مطبعة المدنى - المؤسسة السعودية بمصر) .

- ٢٤- برهان الدين الحلبي : السيرة الحلبية .
- ٢٥- توفيق أحمد عبد الجواد : العمارة الإسلامية فكر وحضارة . الطبعة: الثالثة . (القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٨٦م) .
- ٢٦- _____ : تاريخ العمارة والفنون في العصور الأولى . الطبعة : الثانية . (الناشر : دار وهذان ، ١٩٧٠م) .
- ٢٧- ثروت عكاشة : القيم الجمالية في العمارة الإسلامية . الطبعة : الأولى. (القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨١م) .
- ٢٨- حسن عبد الوهاب : تاريخ المساجد الأثرية . الطبعة : بدون . (مصر: دار الكتب ، ١٩٤٦م) .
- ٢٩- حسين مؤنس : المساجد . (الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب . سلسلة عالم المعرفة - ١٤٠١هـ / ١٩٨١م) .
- ٣٠- زكي محمد حسن : فنون الإسلام . الطبعة : بدون . (مصر : دار الفكر العربي . التاريخ : بدون) .
- ٣١- سعاد ماهر : العمارة الإسلامية على مر العصور . جزآن . الطبعة : الأولى . (جدة : دار البيان العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٨٥م) .
- ٣٢- سعد زغلول عبد الحميد : العمارة والفنون في دولة الإسلام . الطبعة: بدون . (الاسكندرية : منشأة المعارف ، ١٩٨٦م) .
- ٣٣- المساجد في الجزائر : سلسلة الفن والثقافة . الطبعة : بدون . (تونس: الشركة التونسية للتوزيع ، ١٩٧٠م) .
- ٣٤- سمير الصايغ : الفن الإسلامي . الطبعة : الأولى . (بيروت : دار المعرفة، ١٩٨٨م) .
- ٣٥- شريف يوسف : تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور . الطبعة: بدون . (العراق : دار الرشيد ، ١٩٨٢م) .

- ٣٦- شهاب الدين أحمد بن يحيى بن فضل الله العمري : مسالك الأمصار .
- ٣٧- شهاب الدين النوري : نهاية الأرب في فنون الأرد .
- ٣٨- صالح بن قرية : المثدنة المغربية الأندلسية في العصور الوسطى . الطبعة: بدون . (الجزائر : المؤسسة الوطنية للكتاب ، ١٩٨٦م) .
- ٣٩- صالح لمعي مصطفى : التراث المعماري الإسلامي في مصر . الطبعة: الأولى . (بيروت : دار النهضة العربية ، ١٩٨٤م) .
- ٤٠- طه الولي : المساجد في الإسلام . الطبعة : الأولى . (بيروت : دار العلم للملايين ، ١٩٨٨م) .
- ٤١- عبد الرحيم غالب : موسوعة العمارة الإسلامية . الطبعة الأولى . (بيروت : ، ١٩٨٨م) .
- ٤٢- عبد السلام أحمد نظيف : دراسات في العمارة الإسلامية . الطبعة: بدون . (القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٩م) .
- ٤٣- عبد العزيز الدولاتي : مسجد قرطبة وقصر الحمراء . الطبعة: بدون . (تونس: دار الجنوب ، ١٩٧٧م) .
- ٤٤- عبد القادر الريحاوي : العمارة في الحضارة الإسلامية . الطبعة: الأولى . (جدة : مطابع جامعة الملك عبد العزيز ، ١٤١٠هـ - ١٩٩٠م) .
- ٤٥- عبد المجيد النيفر : بيوت أذن الله أن ترفع . الطبعة : بدون . (مطابع كتابة الدولة للشئون الثقافية والأخبار ، ١٩٦٨م) .
- ٤٦- عبد المجيد وافي : المآذن في آفاق المدن الإسلامية . مجلة الفيصل العدد ١٩١ .
- ٤٧- عبد الملك بن حسين العصامي : سمط النجوم العوالي ، ٤ أجزاء . (القاهرة : المطبعة السلفية ومكتبتها) .
- ٤٨- عبد المنعم عبد العزيز رسلان : نشأة المآذنة . مجلة الدارة : العدد الأول .

السنة ١١ شوال ١٤٠٥ هـ .

٤٩- عثمان عثمان إسماعيل : دراسات جديد في الفنون الإسلامية والنقوش العربية بالمغرب الأقصى . الطبعة : بدون . (الرباط : دار الثقافة ، ١٣٩٧ هـ / ١٩٧٧ م) .

٥٠- عصام عرفة محمود : مسجد الطنبغا المارداني بالقاهرة . رسالة ماجستير غير منشورة . (جامعة القاهرة : كلية الآثار ، ١٩٨٠ م) .

٥١- عفيف البهنسي : الجامع الأموي الكبير . الطبعة : الأولى . (دمشق : دار طلاس ، ١٩٨٨ م) .

٥٢- _____ : الفن الإسلامي . الطبعة : الأولى . (دمشق : دار طلاس ، ١٩٨٦ م) .

٥٣- علام محمد علام : علم الخزف ، الطبعة : بدون . (القاهرة : مؤسسة سجل العرب ، ١٩٦٧ م) .

٥٤- عيسى سلمان وآخرين : العمارات العربية الإسلامية في العراق . جزآن . الطبعة : بدون . (العراق : دار الرشيد ، ١٩٨٢ م) .

٥٥- فريد شافعي : العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها . الطبعة الأولى . (الرياض : عمادة شئون المكتبات ، ١٤٠٢ هـ / ١٩٨٢ م) .

٥٦- _____ : العمارة العربية في مصر الإسلامية عصر الولاة . الطبعة : بدون . (مصر : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٤٠٠ هـ) .

٥٧- _____ : مئذنة ابن طولون رأي في تكوينها . مجلة كلية الآداب . المجلد ١٤ . الجزء الأول . (مطبعة جامعة فؤاد الأول ، ١٩٥٢ م) .

٥٨- كاظم إبراهيم الجنابي : المآذن نشأتها وتطورها في آثار العراق إلى نهاية العصر السلجوقي . رسالة دكتوراة غير منشورة (جامعة الاسكندرية ، كلية الآداب ، ١٩٦٤ م) .

- ٥٩- كامل البابا : روح الخط العربي . الطبعة الثانية . (بيروت : دار العلم للملايين ، دار لبنان ، يناير ١٩٨٨م) .
- ٦٠- ك . كريزويل : الآثار الإسلامية الأولى . الطبعة الأولى . ترجمة : عبدالهادي عيلة . (دمشق : دار قتيبة ، ١٩٨٤م) .
- ٦١- كمال الدين سامح : العمارة الإسلامية في مصر . الطبعة : الثالثة . (مصر: الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٧م) .
- ٦٢- مایسة داود : الكتابات العربية على الآثار الإسلامية . الطبعة: الأولى. (القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٩١م) .
- ٦٣- محسن إبراهيم : الطابع الشرقي في الزخارف الهندسية . مجلة علوم وفنون . العدد الثاني . (إبريل ١٩٩٠م) .
- ٦٤- محمد بن سعد : الطبقات الكبرى .
- ٦٥- محمد سعيد شريقي : الخط العربي أصالته وفنه . الفنون الإسلامية المباديء والأشكال والمضامين المشتركة . الطبعة الأولى . (دمشق : دار الفكر ، ١٤٠٩هـ) .
- ٦٦- محمد عبد الستار عثمان : نظرية الوظيفية بالعمائر الدينية المملوكية الباقية بمدينة القاهرة . رسالة دكتوراة غير منشورة . جامعة أسيوط، كلية الآداب . سوهاج ، ١٩٧٩م .
- ٦٧- محمد عبد العزيز مرزوق : الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني. الطبعة : بدون (القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٧م) .
- ٦٨- _____ : الفنون الزخرفية الإسلامية في المغرب والأندلس. الطبعة : بدون . (بيروت : دار الثقافة . التاريخ : بدون) .
- ٦٩- محمد قطب : منهج الفن الإسلامي . الطبعة : السابعة . (القاهرة: دار الشروق ، ١٩٨٧م) .

٧٠- محمد محمد أمين ، ليلي علي إبراهيم : المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية . الطبعة : الأولى . (القاهرة: الجامعة الإمبريكية بالقاهرة ، ١٩٩٠م) .

٧١- محمد هزاع الشهري : عمارة المسجد النبوي في العصر المملوكي . رسالة ماجستير غير منشورة . (مكة المكرمة : جامعة أم القرى، ١٤٠٢هـ).

٧٢- محي الدين طالوا : الفنون الزخرفية . الطبعة : الأولى . (دمشق: دار دمشق ، ١٩٨٦م) .

٧٣- مصطفى عبد الله الشبيح : الآثار الإسلامية في مصر . الطبعة : الأولى . (القاهرة : مكتبة النهضة ، ١٩٩٢م) .

٧٤- معروف زريق : كيف نعلم الخط العربي . الطبعة : الأولى . (دمشق: دار الفكر ، ١٤٠٥هـ) .

٧٥- ناجي زين الدين : مصور الخط العربي . الطبعة : الثانية . (بيروت: دار العلوم الحديثة ، ١٩٧٤م) .

٧٦- نجلة إسماعيل العزي : قصر الزهراء في الأندلس .

٧٧- نجوى عثمان : الهندسة الإنشائية في مساجد حلب . رسالة ماجستير منشورة. (حلب : منشورات جامعة حلب ، ١٩٩٢م) .

٧٨- نعمت إسماعيل علام : فنون الشرق الأوسط في العصور الإسلامية. الطبعة: الثانية . (مصر : دار المعارف ، ١٩٧٧م) .

٧٩- نور الدين علي بن أحمد السمهودي : وفاء الوفي بأخبار دار المصطفى . الطبعة : الثانية . (بيروت : دار إحياء التراث العربي. التاريخ: بدون.

المجلات :

- ٨٠- مجلة الدارة : العدد الأول . السنة الحادية عشر. شوال ١٤٠٥هـ - يونيه ١٩٨٥م .
- ٨١- مجلة الفيصل : العدد الثاني - السنة الأولى . شعبان ١٣٩٧هـ - يوليو ١٩٧٧م .
- ٨٢- _____ : العدد السابع - السنة الأولى . محرم ١٣٩٨هـ - ديسمبر ١٩٧٧م .
- ٨٣- _____ : العدد ٢٧ - السنة الثالثة . رمضان ١٣٩٩هـ - أغسطس ١٩٧٩م .
- ٨٤- _____ : العدد ٣٨ - السنة الرابعة . شعبان ١٤٠٠هـ - يونيه / يوليو ١٩٨٠م .
- ٨٥- _____ : العدد ٩٤ - السنة الثامنة . ربيع الآخر ١٤٠٥هـ - يناير ١٩٨٥م .
- ٨٦- _____ : العدد ١٥٤ - السنة الثالثة عشرة . ربيع الآخر ١٤١٠هـ - نوفمبر ١٩٨٩م .
- ٨٧- _____ : العدد ١٩١ - السنة السادسة عشرة . جمادى الأولى ١٤١٣هـ - نوفمبر ١٩٩٢م .
- ٨٨- _____ : العدد ١٩٦ - السنة السابعة عشرة . شوال ١٤١٣هـ - أبريل ١٩٩٣م .
- ٨٩- تونس العربية الإسلامية : نشرة السياحة .

- 1 - Creswell (James W . Alan) Ashort Account Of Early Muslim Architecture . The Amercan University In Caino Press . 1989 .
- 2 - Doris Behrens - Abouseif . The Minarets Of Cairo . The American University In Cairo Press . Second Printing 1987 .
- 3 - ----- Islamic Architecture In Cario
An Introduction . The American University In Cario Press . 1989 .
- 4 - The Encyclopedia Of Visual Art . ١٠ Vol . First edition .
Encyclopedia Britannica International , L T D . London . 1983 .
- 5 - Yasin Hamid Safadi . Published In The Unitd States 1987 .

فهرس الأشكال

شكل رقم		
(١)	منار الاسكندرية ٠ (كريزويل)	رقم الصفحة ٢٠٨
شكل رقم		
(٢)	قاعدة منذنة الجامع الأموي بدمشق - (البرج المربع بالمعبد الوثني) ٠ (كريزويل)	٢٠٨
شكل رقم		
(٣)	رسم المكان المرتفع الذي كان يؤذن عليه بلال رضي الله عنه ٠ (مجلة الدارة) ٠	٢٠٩
شكل رقم		
(٤)	رسم للمطمار الذي كان يؤذن عليه بلال رضي الله عنه ٠ (مجلة الدارة)	٢٠٩
شكل رقم		
(٥)	منذنة القيروان ٠ (مجلة الفيصل)	٢١٠
شكل رقم		
(٦)	منذنة عنة . (عيسى سلمان)	٢١٠
شكل رقم		
(٧)	منذنة جامع المتوكل الملوية ٠ (مجلة الفيصل)	٢١١
شكل رقم		
(٨)	منذنة جامع ابودلف ٠ (عيسى سلمان)	٢١٢
شكل رقم		
(٩)	منذنة جامع ابن طولون بمصر ٠ (صالح لمعي)	٢١٣
شكل رقم		
(١٠)	جامع السلطان أحمد - الجامع الأزرق - في استانبول ٠ (مجلة الفيصل)	٢١٤
لوحة (أ)	أنواع العقود ٠ (نجوى عثمان)	٢١٥
لوحة (ب)	أنواع العقود ٠ (أحمد فكري ، نظيف ، شافعي)	٢١٦
شكل رقم		
(١١)	منذنة جامع عمر ببصرى ٠ (فريد شافعي)	٢١٧

شكل رقم	رقم الصفحة
(١٢)	المتنزة الشرقية بالجامع الأموي بدمشق . (عفيف بهنسي) ٢١٧
شكل رقم	
(١٣)	متنزة العروس الشمالية بالجامع الأموي بدمشق . (عفيف بهنسي) ٢١٨
شكل رقم	
(١٤)	المتنزة الغربية بالجامع الأموي بدمشق . (عفيف بهنسي) ٢١٨
شكل رقم	
(١٥)	إحدى نوافذ جامع سامراء من الداخل بالعراق . (عيسى سلمان) ٢١٩
شكل رقم	
(١٦)	متنزة الجامع الكبير بحلب . (عبد القادر الرياحوي) ٢٢٠
شكل رقم	
(١٧)	مشهد الجيوشي بمصر . (Creswell) ٢٢٠
شكل رقم	
(١٨)	متنزة أبو الغضنفر بمصر . (Doris) ٢٢١
شكل رقم	
(١٩)	متنزة جامع الحاكم بمصر . (مساجد مصر) ٢٢٢
شكل رقم	
(٢٠)	متنزة مدرسة الصالح نجم الدين بمصر . (صالح لمعي) ٢٢٣
شكل رقم	
(٢١)	متنزة مدرسة قلاوون بمصر . (الباحث) ٢٢٣
شكل رقم	
(٢٢)	متنزة مسجد سلار وسنجر الجاولي . (مساجد مصر) ٢٢٤
شكل رقم	
(٢٣)	متنزة مسجد الغوري بمصر . (مساجد مصر) ٢٢٥
شكل رقم	
(٢٤)	متنزة مسجد القاضي يحيى بمصر . (الباحث) ٢٢٦
شكل رقم	
(٢٥)	متنزة جامع المؤيد بمصر . (الباحث)

٢٢٧ مثذنة جامع الأشراف برسباي بالخانكة بمصر . (مساجد مصر) (٢٦)

٢٢٨ مثذنة خانقاه السلطان بيبرس الجاشنكير بمصر . (مساجد مصر) (٢٧)

٢٢٩ مثذنة مدرسة الغوري بمصر . (صالح لمعي) (٢٨)

٢٢٩ مثذنة مسجد قانباي أميرأخور بمصر . (مساجد مصر) (٢٩)

٢٣٠ مثذنة مسجد السلطان النصر محمد بمصر . (مساجد مصر) (٣٠)

٢٣١ مثذنة جامع الكتبية بمراكش . (مجلة الفيصل) (٣١)

٢٣٢ مثذنة جامع القيروان بتونس . (نشرة السياحة التونسية) (٣٢)

٢٣٣ مثذنة جامع إشبيلية . (حسين مؤنس) (٣٣)

٢٣٤ مثذنة جامع بيبرس الجاشنكير بمصر . (الباحث) (٣٤)

٢٣٥ المقرنصات الركنية . (سعاد ماهر) (٣٥)

٢٣٦ مقرنصات بعقود قاعة الملوك بقصر الحمراء . (عبد العزيز الدولاتي) (٣٦)

٢٣٧ مقرنصات بمحراب من عصر السعديين بالمغرب . (مجلة الفيصل) (٣٧)

٢٣٧ مقرنصات بمدخل مدرسة مداري شاه بأصفهان . (طه الولي) (٣٨)

٢٣٨ مقرنصات بعين دار عائشة بقصر الحمراء . (عبد العزيز الدولاتي) (٣٩)

٢٣٩ مقرنصات تحمل شرفة الأذان بمنذنة بالعراق . (مجلة الفيصل) (٤٠)

٢٣٩ منذنة ندورمة بالجزائر . (المساجد في الجزائر) (٤١)

٢٤٠ منذنة سيدي بالحسن . (المساجد في الجزائر) (٤٢)

٢٤٠ منذنة مسجد حمودة باشا بتونس . (مجلة الفيصل) (٤٣)

٢٤١ منذنة مسجد يوسف داي بتونس . (المنجي النيفر) (٤٤)

٢٤١ منذنة الجامع الجديد بنهج الصباغين بتونس . (المنجي النيفر) (٤٥)

٢٤٢ مقرنصات بمنذنة تميم الرصافي بمصر . (الباحث) (٤٦)

٢٤٢ مقرنصات بمنذنة جامع أولوغ بك بسمرقند . (مجلة قافلة الزيت) . (٤٧)

٢٤٣ مقرنصات بالمنذنة الغربية بالجامع الأموي بدمشق . (٤٨)

(عبد القادر الرياحوي)

٢٤٤ مقرنصات بمنذنة جامع الخلفاء بالعراق . (مجلة الفيصل) (٤٩)

٢٤٤ مقرنصات بمنذنة مسجد السلطان سليمان بتركيا . (حسين مؤنس) (٥٠)

٢٤٥ مقرنصات بمنذنة كلان بخارى . (عبد القادر الرياحوي) (٥١)

٢٤٥ مقرنصات بمنذنة المسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة . (٥٢)

٢٤٦

مثذنة أبو الغضنفر بمصر • (Doris)

(٥٣)

٢٤٧

كوابيل ذو زوايا قائمة • (الباحث) •

(٥٤)

٢٤٧

كوابيل ذو زوايا مشطوفة - ربع دائرة - (الباحث) •

(٥٥)

٢٤٨

مقرنصات بمثذنة جامع الدير بالعراق • (عيسى سلمان) •

(٥٦)

٢٤٨

عناصر تشكيلية نباتية بمقرنصات مثذنة جامع الخلفاء •

(٥٧)

(عيسى سلمان) •

٢٤٩

مقرنصات بمثذنة جامع الكواز بالعراق • (عيسى سلمان) •

(٥٨)

٢٥٠

مقرنصات بمثذنة قرقماس بمصر • (الباحث) •

(٥٩)

٢٥١

مقرنصات بمثذنة آق سنقر بمصر • (الباحث) •

(٦٠)

٢٥٢

مثذنة القيروان بتونس • (مجلة الفيصل) •

(٦١)

٢٥٣

احدى المآذن بالمغرب على طراز مثذنة القيروان • (مجلة الفيصل)

(٦٢)

٢٥٤

مسقط أفقي وعمودي للمثذنة الملوية بسامراء •

(٦٣)

(شريف يوسف) •

٢٥٤

مثذنة وجامع ابن طولون بمصر • (Doris)

(٦٤)

٢٥٥

مثذنة جامع قمرية بالعراق • (عيسى سليمان) •

(٦٥)

شكل رقم	(٢١٣)	رقم الصفحة
(٦٦)	منذنة خانقاه قوصون بمصر . (مصطفى لمعي) .	٢٥٥
شكل رقم		
(٦٧)	منذنة زاوية الهنود بمصر . (Doris)	٢٥٦
شكل رقم		
(٦٨)	منذنة أبو الغضنفر بمصر . (Doris)	٢٥٦
شكل رقم		
(٦٩)	القمة بمنذنة جامع الكردي بمصر . (الباحث) .	٢٥٧
شكل رقم		
(٧٠)	شرفة الأذان بمنذنة قايتباي بمصر . (الباحث) .	٢٥٨
شكل رقم		
(٧١)	شرفة الأذان بمنذنة جامع تميم الرصافي بمصر . (الباحث)	٢٥٨
شكل رقم		
(٧٢)	شرفة الأذان بمنذنة باب الغوانمة ببلبنان . (سعاد ماهر) .	٢٥٩
شكل رقم		
(٧٣)	شرفة الأذان بمنذنة جامع حلب. (عبد القادر الرياحوي) .	٢٥٩
شكل رقم		
(٧٤)	منذنة العروس بالجامع الأموي بدمشق . (عفيف بهنسي)	٢٦٠
شكل رقم		
(٧٥)	جامع الإمام موسى الكاظم بالعراق . (مجلة الفيصل) .	٢٦١
شكل رقم		
(٧٦)	جامع الناصر فرج بن برقوق بمصر . (الباحث) .	٢٦٢
شكل رقم		
(٧٧)	منذنة جامع الزيتون بتونس . (نشرة السياحة والطيران)	٢٦٣
شكل رقم		
(٧٨)	منذنة قراقجا الحسني بمصر . (الباحث) .	٢٦٤
شكل رقم		
(٧٩)	منذنة مسجد سيدي الحلوي . (عبد القادر الرياحوي)	٢٦٥

شكل رقم	رقم الصفحة
(٨٠)	٢٦٥
شكل رقم	
(٨١)	٢٦٦
شكل رقم	
(٨٢)	٢٦٦
شكل رقم	
(٨٣)	٢٦٧
شكل رقم	
(٨٤)	٢٦٧
شكل رقم	
(٨٥)	٢٦٨
شكل رقم	
(٨٦)	٢٦٨
شكل رقم	
(٨٧)	٢٦٩
شكل رقم	
(٨٨)	٢٦٩
شكل رقم	
(٨٩)	٢٧٠
شكل رقم	
(٩٠)	٢٧١
شكل رقم	
(٩١)	٢٧٢
شكل رقم	
(٩٢)	٢٧٣
شكل رقم	
(٩٣)	٢٧٤

شكل رقم		رقم الصفحة
(٩٤)	منذنة جامع المنصورة بالجزائر . (مساجد الجزائر) .	٢٧٤
شكل رقم		
(٩٥)	منذنة جامع القيروان بتونس . (مصطفى لمعي) .	٢٧٥
شكل رقم		
(٩٦)	منذنة فرج بن برقوق بمصر . (الباحث) .	٢٧٥
شكل رقم		
(٩٧)	منذنة مشهد الجيوشي بمصر . (طه) .	٢٧٦
شكل رقم		
(٩٨)	منذنة اسنبغا بمصر . (الباحث) .	٢٧٦
شكل رقم		
(٩٩)	النهاية العلوية (المبخرة) لمنذنة أبي الغضنفر بمصر . (Doris)	٢٧٧
شكل رقم		
(١٠٠)	النهاية العلوية لاحدى المآذن التركية بقونية . (سعاد) .	٢٧٧
شكل رقم		
(١٠١)	النهاية العلوية لمنذنة جامع حموده باشا بتونس . (النيفر)	٢٧٧
شكل رقم		
(١٠٢)	مخطط لمنذنة المدرسة الصالحية بمصر . (Doris) .	٢٧٨
شكل رقم		
(١٠٣)	مدخل المدرسة الصالحية بمصر . (Doris) .	٢٧٨
شكل رقم		
(١٠٤)	مقطع لمنذنة وقبة مشهد الجيوشي بمصر . (Kreswell) .	٢٧٩
شكل رقم		
(١٠٥)	منذنة وقبة جامع قوصون بمصر . (Doris)	٢٧٩
شكل رقم		
(١٠٦)	منذنة قانيباي المحمدي بمصر . (الباحث) .	٢٨٠
شكل رقم		
(١٠٧)	منذنة الغوري بالأزهر بمصر . (الريحاوي) .	٢٨١

شكل رقم	رقم الصفحة
(١١٧ب)	الجوسق بمنذنة جانم البهلوان بمصر . (الباحث) ٢٨٩
شكل رقم	
(١١٧ج)	الجزء الأوسط من منذنة جانم البهلوان بمصر . (الباحث) ٢٩٠
شكل رقم	
(١١٧د)	دورة الأذان الأولى بمنذنة جانم البهلوان بمصر . (الباحث) ٢٩١
شكل رقم	
(١١٨)	إحدى واجهات منذنة السلطان الناصر محمد بالنعاسين بمصر . ٢٩٢ (الباحث)
شكل رقم	
(١١٩)	تفصيل للزخارف الموجودة بمنذنة السلطان الناصر محمد بالنعاسين بمصر ٢٩٣ (الباحث)
شكل رقم	
(١٢٠)	تفصيل للزخارف الموجودة بمنذنة السلطان الناصر محمد بالنعاسين بمصر . ٢٩٣ (الباحث)
شكل رقم	
(١٢١)	تفصيل للزخارف الموجودة بمنذنة السلطان الناصر محمد بالنعاسين بمصر . ٢٩٤ (الباحث)
شكل رقم	
(١٢٢)	تفصيل للزخارف الموجودة بمنذنة السلطان الناصر محمد بالنعاسين بمصر . ٢٩٤ (الباحث)
شكل رقم	
(١٢٣)	تفصيل للزخارف الموجودة بمنذنة السلطان الناصر محمد بالنعاسين بمصر . ٢٩٥ (الباحث)
شكل رقم	
(١٢٤ أ ، ب ، ج ، د ، هـ ،)	تفريغات للزخارف الموجودة بسور شرفة الأذان بمنذنة خانقاه فرج بن برقوق بمصر (مصطفى لمعي) ٢٩٦

شكل رقم	رقم الصفحة
(١٢٥)	٢٩٧
شكل رقم	
(١٢٦)	٢٩٨
شكل رقم	
(١٢٧)	٢٩٩
شكل رقم	
(١٢٨)	٣٠٠
شكل رقم	
(١٢٩)	٣٠١
شكل رقم	
(١٣٠)	٣٠٢
شكل رقم	
(١٣١)	٣٠٣
شكل رقم	
(١٣٢)	٣٠٤
شكل رقم	
(١٣٣)	٣٠٤
شكل رقم	
(١٣٤)	٣٠٥
شكل رقم	
(١٣٥)	٣٠٥
شكل رقم	
(١٣٦)	٣٠٦
	(عيسى سلمان)
شكل رقم	
(١٣٧)	٣٠٦
	(عيسى سلمان)

٣٠٧

منذنة جام بأفغانستان . (الريحاوي) .

(١٣٨أ)

٣٠٧

تفصيل للزخارف المنقذة على منذنة جام بأفغانستان . (سعاد)

(١٣٨ب)

٣٠٨

تفصيل للكتابات الموجودة على منذنة جام بأفغانستان . (سعاد) .

(١٣٨ج)

٣٠٨

تفصيل للكتابات والزخارف الموجودة على منذنة جام بأفغانستان

(١٣٨د)

(الموسوعة البريطانية للفن) .

٣٠٩

الشبكات الهندسية والأطباق النجمية . (طالو) .

(١٣٩)

٣١٠

الشبكات الهندسية والأطباق النجمية . (طالو) .

(١٤٠)

٣١١

الشبكات الهندسية والأطباق النجمية . (طالو) .

(١٤١)

٣١٢

قبة ضريح السلطان قايتباي بمصر . (طه) .

(١٤٢)

٣١٢

محراب جامع السلطان الناصر محمد بن قلاوون .

(١٤٣)

(سعاد) .

٣١٢

قبة ضريح الأشرف برسباي بمصر . (طه) .

(١٤٤)

٣١٣

قبة ومثدنة مسجد خاير بك بمصر . (الباحث) .

(١٤٥)

٣١٤

قاعدة منذنة مسجد إينال بمصر (الباحث)

(١٤٦)

٣١٥

بسملة . (أحمد فكري)

(١٤٧)

- (١٦٠) التشكيلات الكتابية المنفذة على مئذنة مسعود الثالث بغزنة .
(نعمت أسمايل)
- ٣٢٢
- (١٦١) مئذنة مسعود الثالث بغزنة . (الموسوعة البريطانية للفن)
- ٣٢٣
- (١٦٢) إحدى واجهات مئذنة السلطان الناصر محمد بالبحاسين بمصر .
(الباحث)
- ٣٢٤
- (١٦٣) تفصيل للبسملة والزخارف المحيطة بها بإحدى واجهات
مئذنة السلطان الناصر محمد بالبحاسين بمصر . (الباحث)
- ٣٢٥
- (١٦٤) جانب من الكتابات والزخارف الموجودة بمئذنة الناصر محمد بن قلاوون
بالبحاسين بمصر (الباحث)
- ٣٢٦
- (١٦٥) مئذنة مدرسة قلاوون بمصر . (مصطفى لمعي)
- ٣٢٧
- (١٦٦) العناصر النباتية بمئذنة قرقماس . (الباحث)
- ٣٢٧
- (١٦٧) العناصر النباتية والهندسية بمئذنة إينال . (الباحث)
- ٣٢٨
- (١٦٨) نظام الأبلق في قبة ومئذنة قانيبائي الرماح . (الباحث)
- ٣٢٩
- (١٦٩) التشكيلات الزخرفية المنفذة على بدن مئذنة النوري بالعراق .
(عيسى سلمان)
- ٣٣٠
- (١٧٠) مئذنة غزنة بأفغانستان المعروفة باسم برج مسعود .
(الرياحوي)
- ٣٣١

٣٣١	محراب من الخشب وجد في ضريح السيدة نفيسة بمصر . (نعمت إسماعيل)	(١٧١)
٣٣٢	استخدام الزخارف النباتية قي كرسي المصحف . (عبد الرحيم غالب)	(١٧٢)
٣٣٢	محراب جامع الميدان في قاشان . (بهنسي)	(١٧٣)
٣٣٣	محراب جامع القيروان . (بهنسي)	(١٧٤)
٣٣٤	محراب مسجد أرسلان خانة بتركيا . (بهنسي)	(١٧٥)
٣٣٥	مسجد الشيخ لطف الله بأصفهان . (بهنسي)	(١٧٦)
٣٣٦	ايوان مسجد الشيخ الشاة بأصفهان . (بهنسي)	(١٧٧)
٣٣٧	منذنة مسجد الشاه بأصفهان . (بهنسي)	(١٧٨)
٣٣٨	منذنة مسجد جوهر شاد في مشهد بإيران . (بهنسي)	(١٧٩)
٣٣٩	منذنة مسجد الشاه بأصفهان . (بهنسي)	(١٨٠)
٣٤٠	منذنة الروضة الحسينية بالعراق . (عيسى سلمان)	(١٨١)
٣٤٠	مآذن الروضة الحيدرية بالعراق . (عيسى سلمان)	(١٨٢)
٣٤٠	منذنة الحضرة العباسية بالعراق . (عيسى سلمان)	(١٨٣)
٣٤٠	النهاية العلوية لمنذنة الحضرة العباسية بالعراق . (عيسى سلمان)	(١٨٣ب)

٣٤١	الكتابات الكوفية بمنذنة الحضرة العباسية بالعراق . (عيسى سلمان)	(١٨٤)
٣٤١	الزخارف الجصية بقاعة السفراء بقصر الحمراء بالاندلس . (الدولاتي)	(١٨٥)
٣٤٢	مدرسة العطارين بفاس بالمغرب . (الصائغ)	(١٨٦)
٣٤٣	القبة المعتمدية بفاس بالمغرب . (الصائغ)	(١٨٧)
٣٤٥	محراب المسجد الصغير لسيدى بلحسن في تلمسان بالجزائر . (الصائغ)	(١٨٨)
٣٤٦	الجزء السفلي لمنذنة الكردي . (الباحث)	(١٨٩)
٣٤٧	الخراب الحاصل للزخارف الجصية بمنذنة الناصر محمد بالنحاسين . (بهنسي)	(١٩٠)
٣٤٨	منظر عام لبيت الصلاة بمسجد قرطبة بالاندلس . (الدولاتي)	(١٩١)
٣٤٨	البلاطة الرئيسية لمحراب الحكم الثاني بمسجد قرطبة بالاندلس . (الدولاتي)	(١٩٢)
٣٤٩	مسجد طليطلة بالاندلس . (الريحاوي)	(١٩٣)
٣٤٩	واجهة ومساقط منذنة القيروان بتونس . (الريحاوي)	(١٩٤)
٣٥٠	منذنة جامع صفاقس . (السيد عبد العزيز)	(١٩٥)
٣٥٠	أروقة مسجد القيروان بتونس . (الريحاوي)	(١٩٦)

شكل رقم	رقم الصفحة
(١٩٧)	٣٥٠
	قبتى مجاز المحراب بجامع عقبة بن نافع بالقيروان . (الريحاوي)
شكل رقم	
(١٩٨)	٣٥١
	منظر جوي لجامع سامراء . (شريف يوسف)
شكل رقم	
(١٩٩)	٣٥١
	جامع المتوكل بسامراء . (مجلة الفيصل)
شكل رقم	
(٢٠٠)	٣٥٢
	سور جامع سامراء من الخارج . (عيسى سلمان)
شكل رقم	
(٢٠١)	٣٥٢
	مسقط لجامع المتوكل بسامراء . (عيسى سلمان)
شكل رقم	
(٢٠٢)	٣٥٣
	مخطط يوضح موقع المئذنة بالنسبة للمسجد والمحراب بجامع المتوكل بسامراء . (شريف يوسف)
شكل رقم	
(٢٠٣)	٣٥٣
	المحاريب الموجودة بقاعدة مئذنة سامراء . (شريف يوسف)
شكل رقم	
(٢٠٤)	٣٥٤
	الجزء الحلزوني بمئذنة سامراء . (مجلة الفيصل)
شكل رقم	
(٢٠٥)	٣٥٤
	مخطط لبرج النار في فيروز آباد بإيران . (شريف يوسف)
شكل رقم	
(٢٠٦)	٣٥٥
	مسقط للزيقورة التي شيدها (اور - نمو) في أور . (شريف يوسف)
شكل رقم	
(٢٠٧)	٣٥٥
	قاعدة مئذنة جامع النوري بالعراق . (عيسى سلمان)
شكل رقم	
(٢٠٨)	٣٥٦
	تخطيط التشكيلات الزخرفية التي تزين قاعدة مئذنة جامع النوري بالعراق . (عيسى سلمان)

٣٥٦

تخطيط التشكيلات الزخرفية التي تزين قاعدة مئذنة جامع النوري
بالعراق . (عيسى سلمان) .

(٢٠٨ب)

٣٥٦

تخطيط التشكيلات الزخرفية التي تزين قاعدة مئذنة جامع النوري
بالعراق . (عيسى سلمان) .

(٢٠٨ج)

٣٥٦

تخطيط التشكيلات الزخرفية التي تزين قاعدة مئذنة جامع النوري
بالعراق . (عيسى سلمان) .

(٢٠٨د)

النهاية العلوية للمئذنة (القمة)

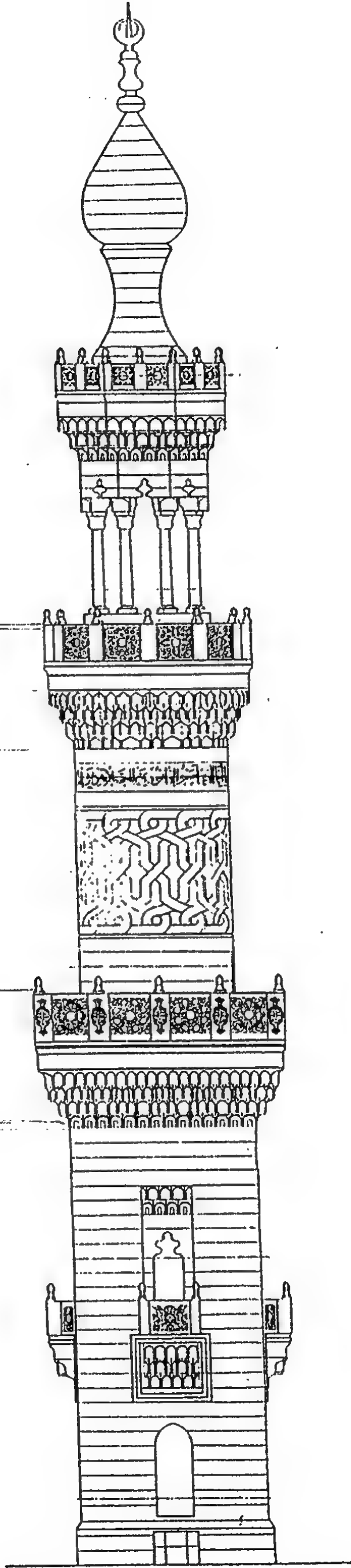
الجوسق
شُرْفَةُ الأَذَانِ الثَّانِيَةِ
مقرنصات

بدن المئذنة

شُرْفَةُ الأَذَانِ

مقرنصات

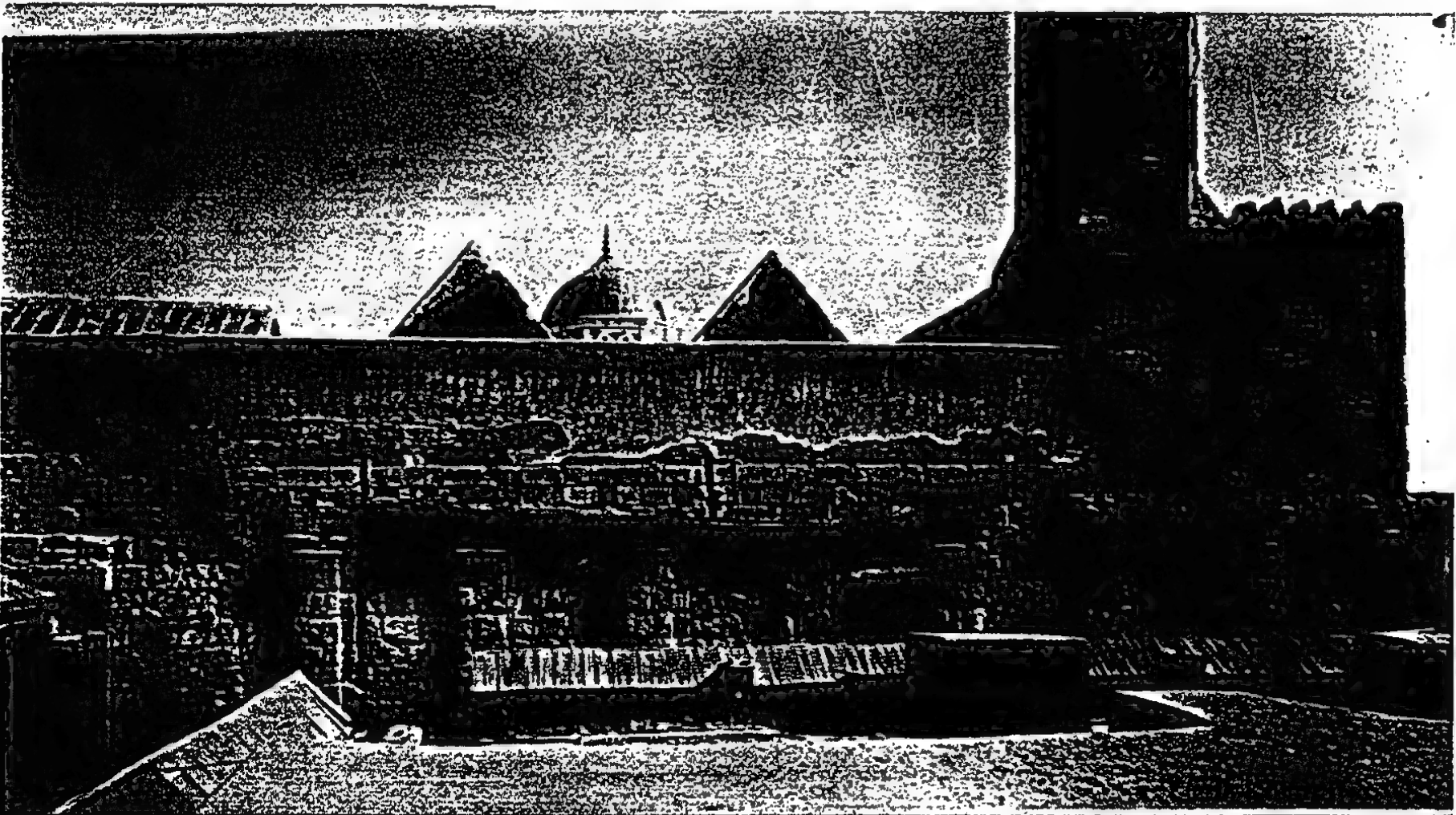
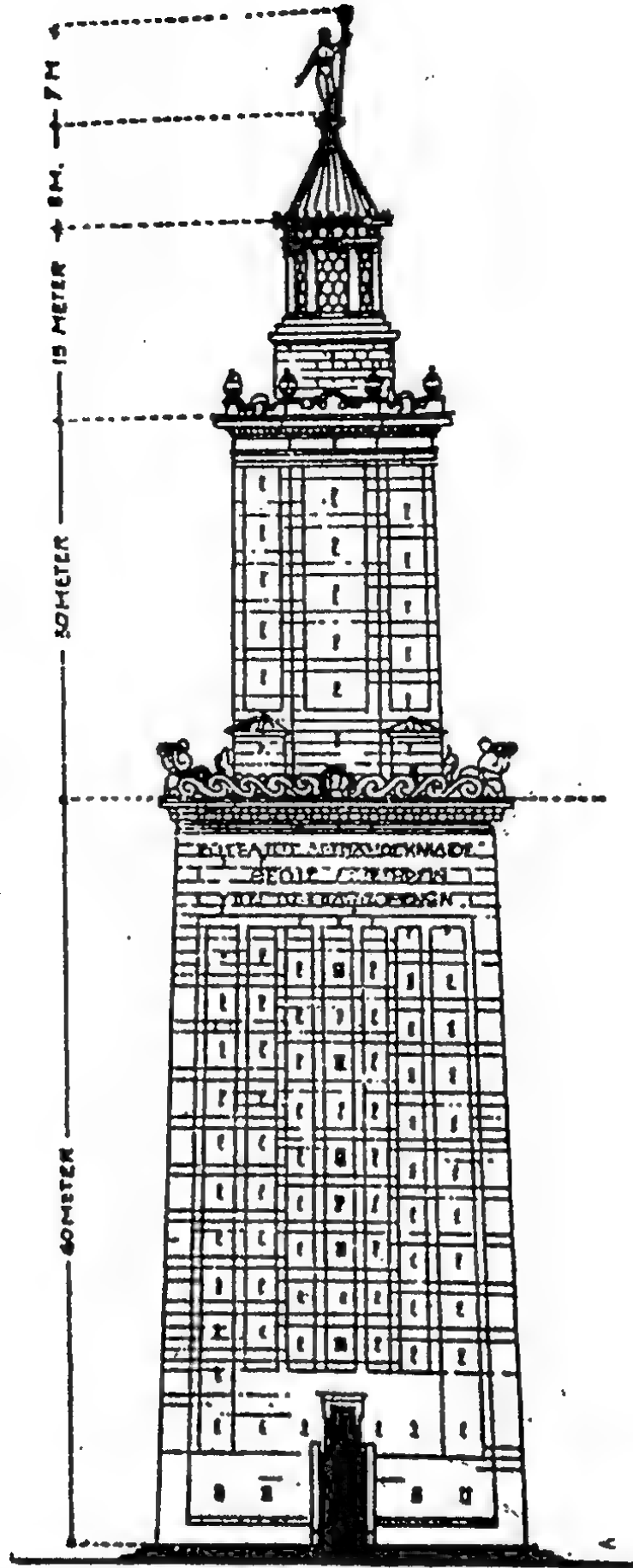
قاعدة المئذنة



مخطط تفصيلي لأجزاء المئذنة

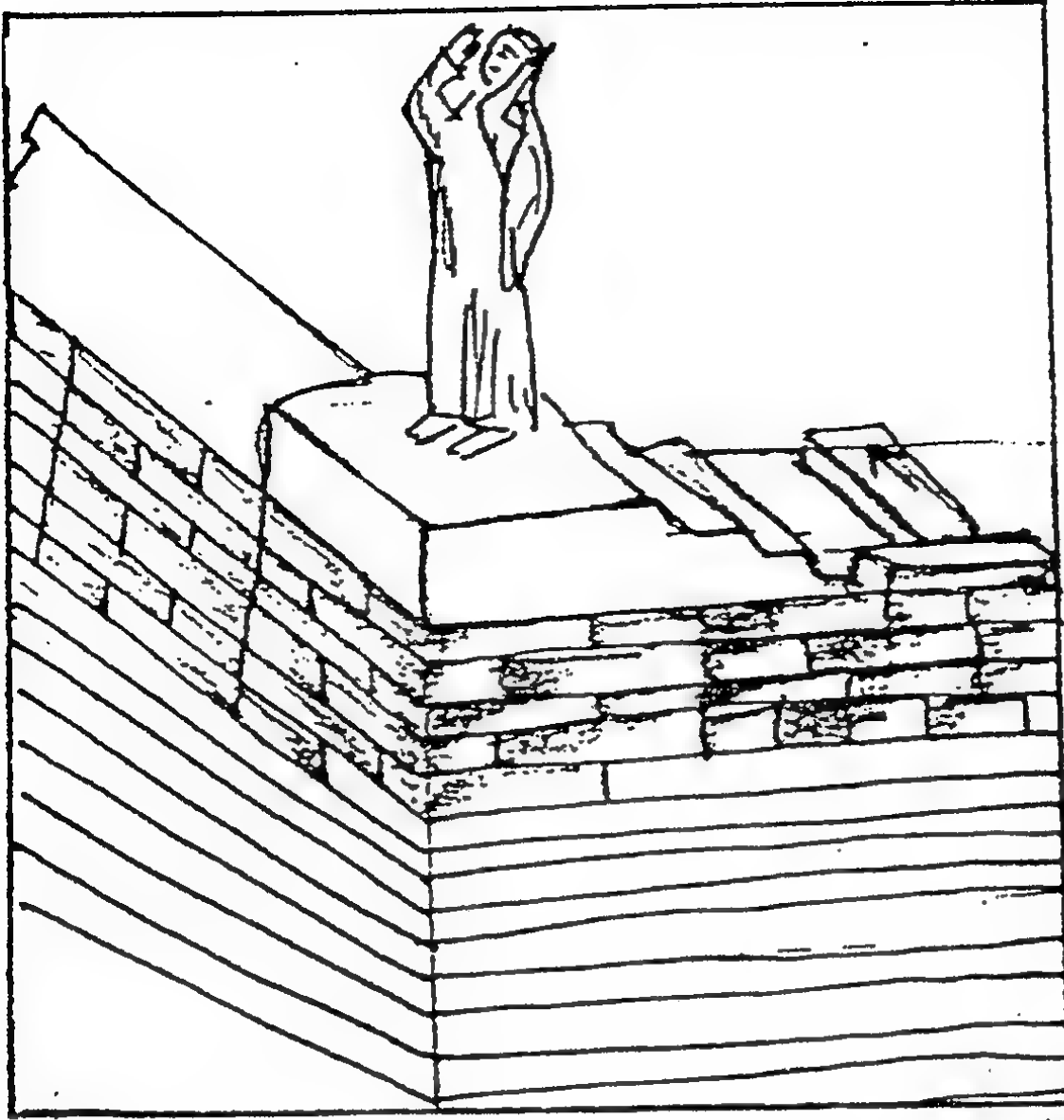
شكل رقم

(١) منار الاسكندرية . (كريزويل)



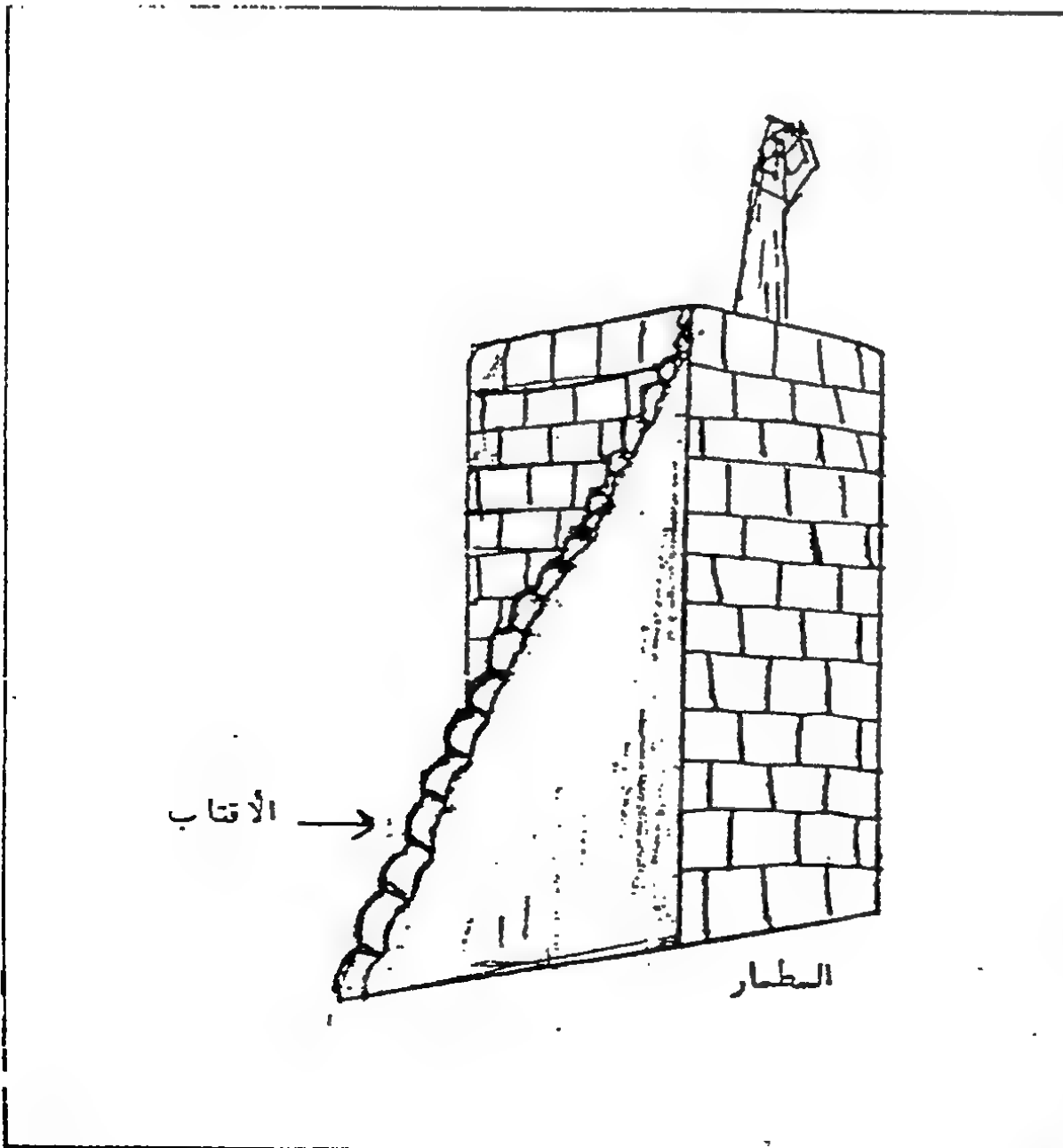
شكل رقم قاعدة مثمنة الجامع الأموي بدمشق -

(٢) (البرج المربع بالمعبد الوثني) . (كريزويل)



شكل رقم رسم المكان المرتفع الذي كان يؤذن عليه بلال رضي الله عنه .

(٣) (مجلة الدارة)

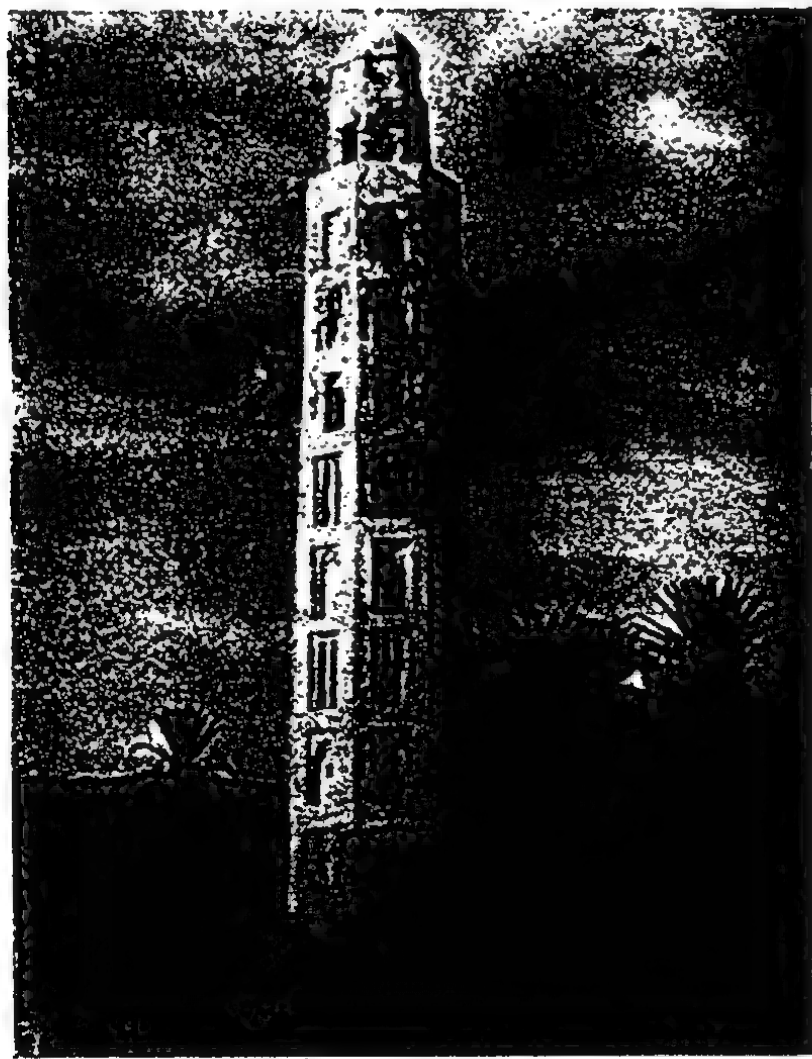


شكل رقم رسم للمطار الذي كان يؤذن عليه بلال رضي الله عنه .

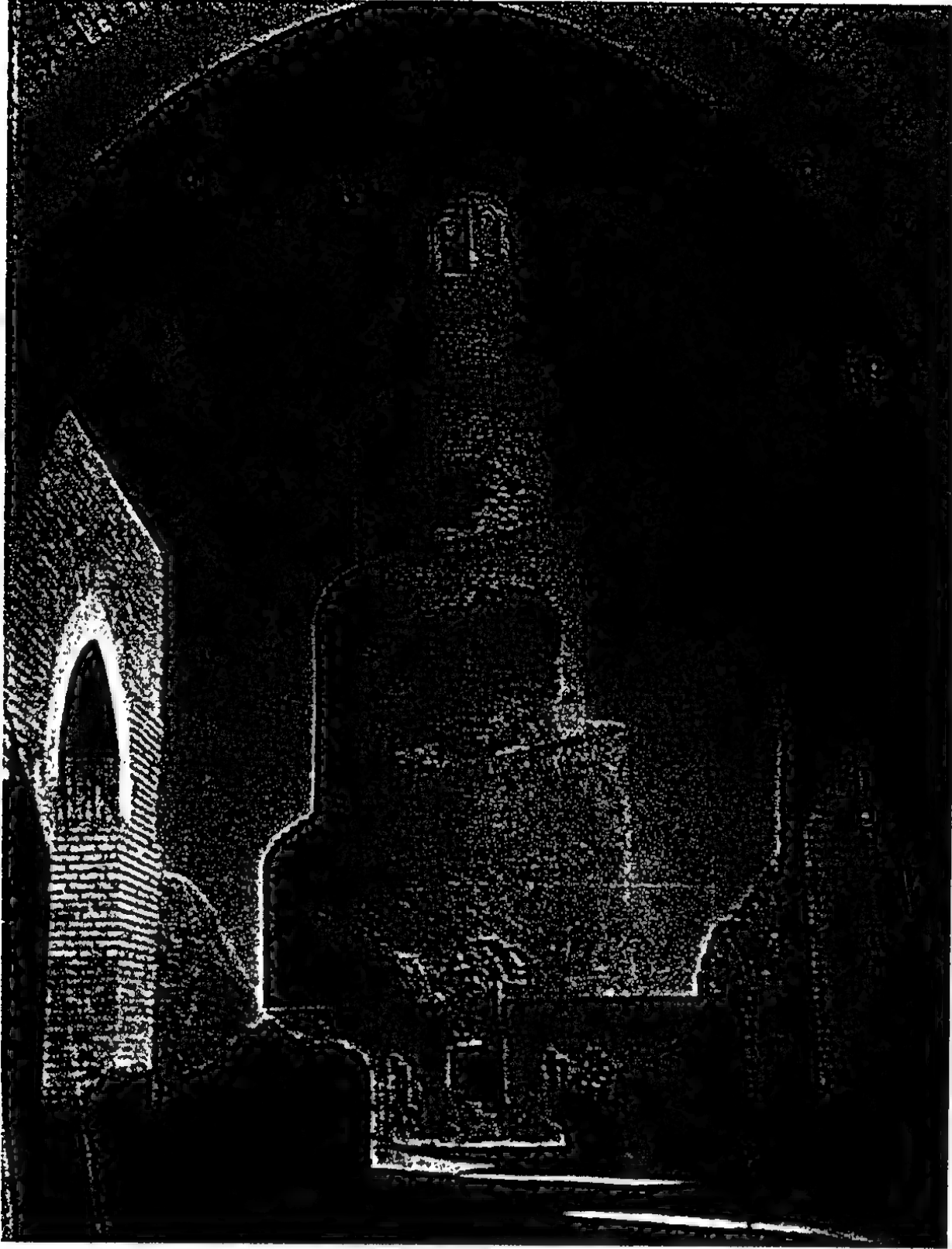
(٤) (مجلة الدارة)



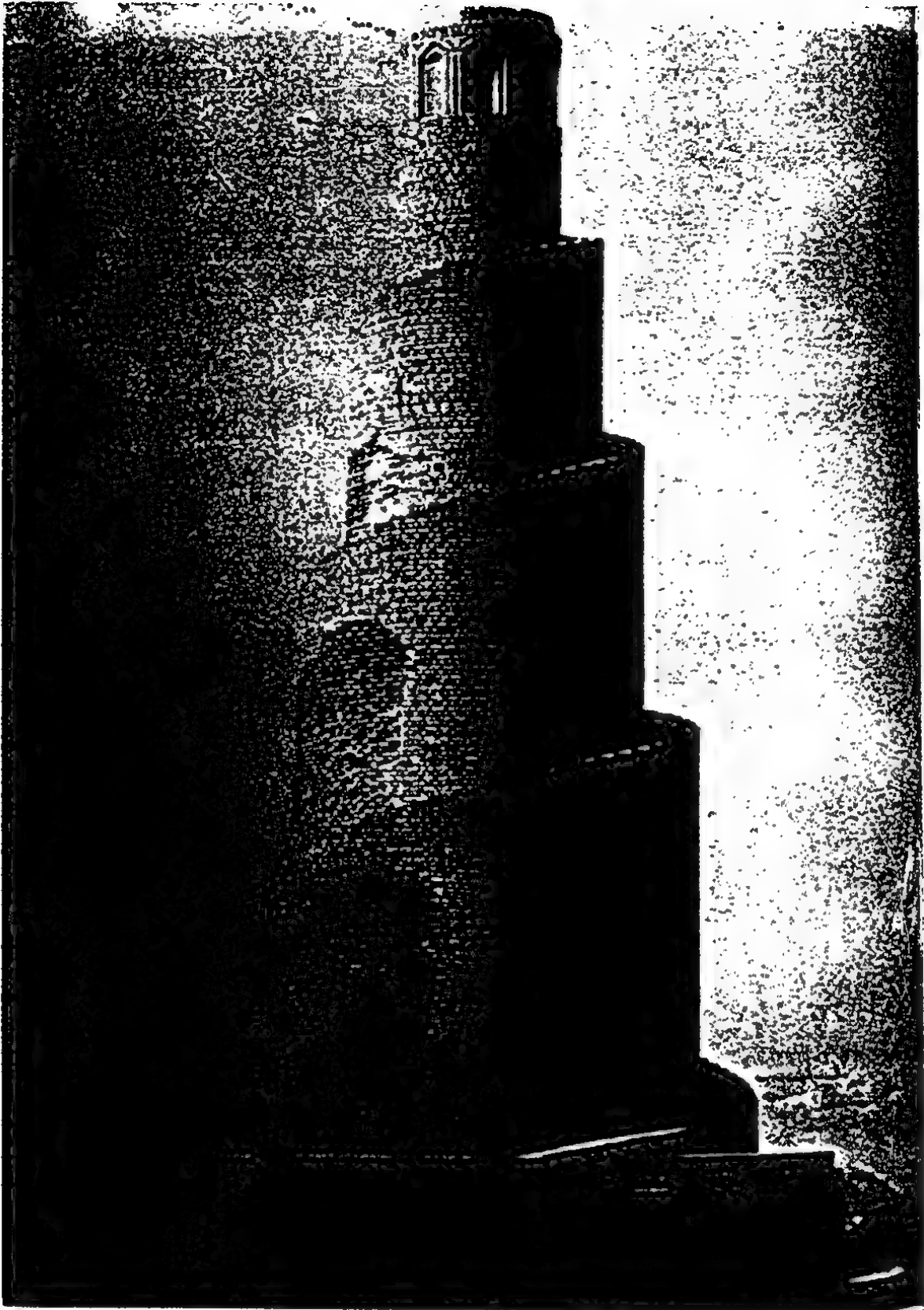
شكل رقم
مئذنة القيروان . (مجلة القيصل)
(٥)



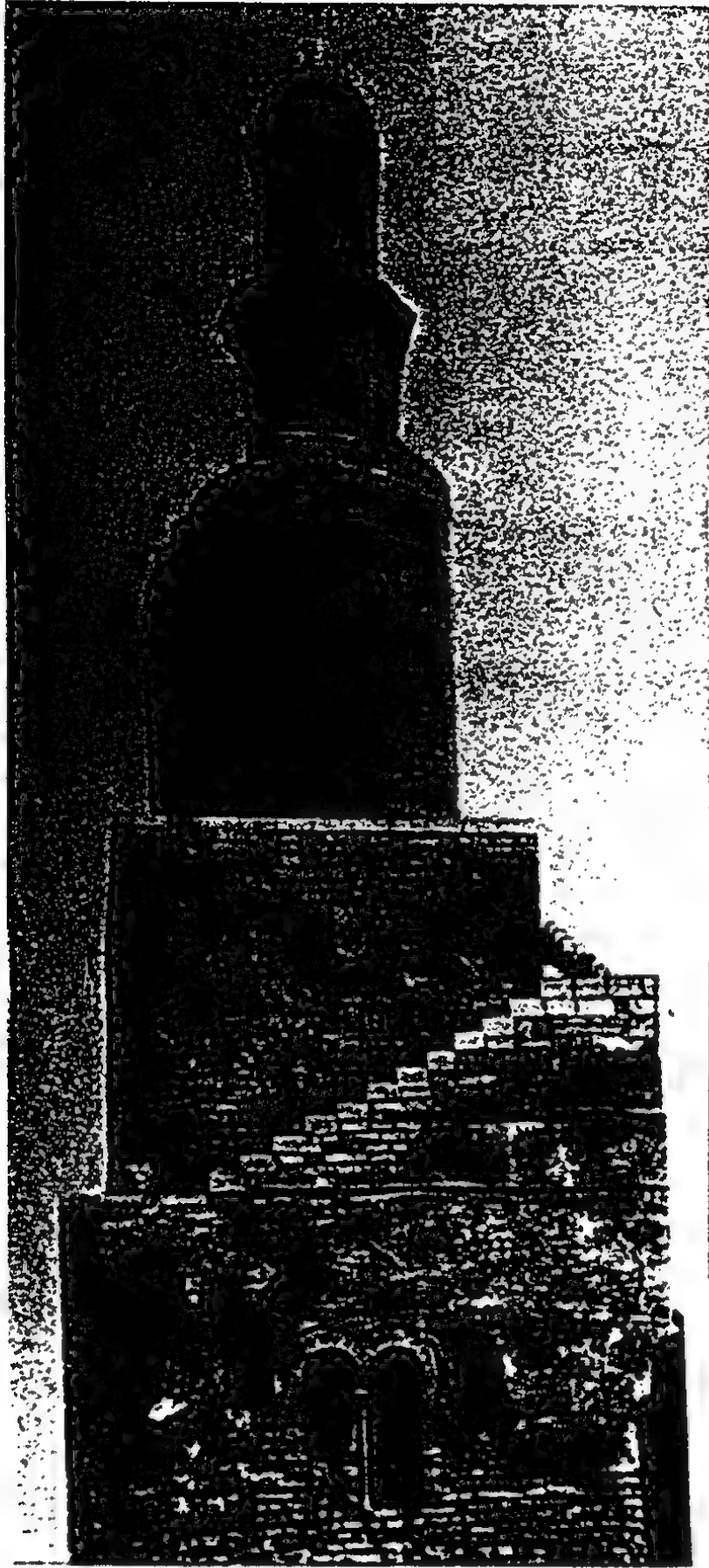
شكل رقم
مئذنة عنة . (عيسى سلمان)
(٦)



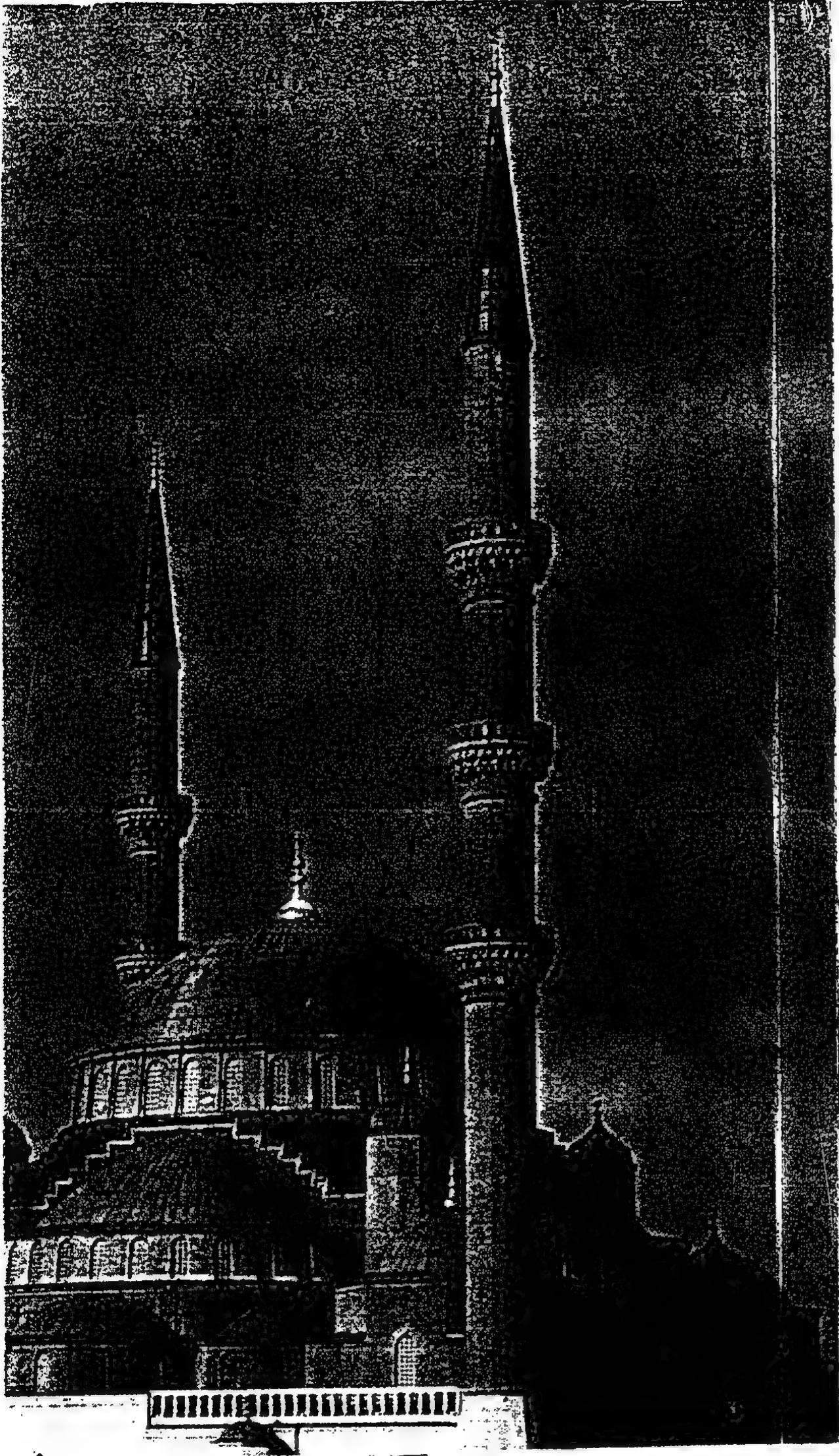
شكل رقم
منذنة جامع المتوكل الملية ٠ (مجلة الفيصل)
(٧)



شكل رقم
مئذنة جامع ابودلف ٠ عيسى سلمان (



شكل رقم ٩
منذنة جامع ابن طولون بمصر . (صالح لمعي)



شكل رقم جامع السلطان أحمد - الجامع الأزرق - في استانبول .

قائمة الأقواس لهنمان

الأقواس

القوس هو واسطة ميكانيكية لوصل فتحة بقطع صلبة على شكل خوازيق يحافظ كل منها على مكان الآخر وتحول الضغط الشاقولي للحمولات المتراكبة إلى مركبات جانبية على المساند .

١-٢-٣ أمثلة قوسية لفتحات ذات رؤوس تشكلت من تقدم الأحجار الطويلة من السفلية (أقواس وهمية غير حقيقية) .

٤ - قوس جرسى . جائز منحني يستند إلى بروزات .

٥ - قوس غير حقيقي مؤلف من بروزات متدرجة منحنية .

٦ - شكل بدائي لقوس حقيقي .

٧ - الاستعمال الأول لحجر مفتاح القوس .

٨ - قوس منبسط مع تقطيعات (قوس اراحة) .

٩ - أقواس مدببة . ذو نصف قطر انحناء للمجاز (الحاد) ذو نصف قطر

انحناء أصغر من المجاز (ساقط) . قوس مدبب مؤلف من منحنى داخلي

لامتناظر وخارجي لامتناظر أيضاً (قوس توسكاني) .

١٠ - قوس مستدير الرأس مع أحجار موشورية بنفس نصف قطر القوس.

١١ - قوس ذات ثلاثة مراكز أو قوس مسكة السلة .

١٢ - قوس منبسط أو مسطح .

١٣ - قوس مرفوع يقع مركزه أعلى من نقاط استناده .

١٤ - قوس نعل الفرس مجازه أو فتحته أكبر من شبه الدائرة .

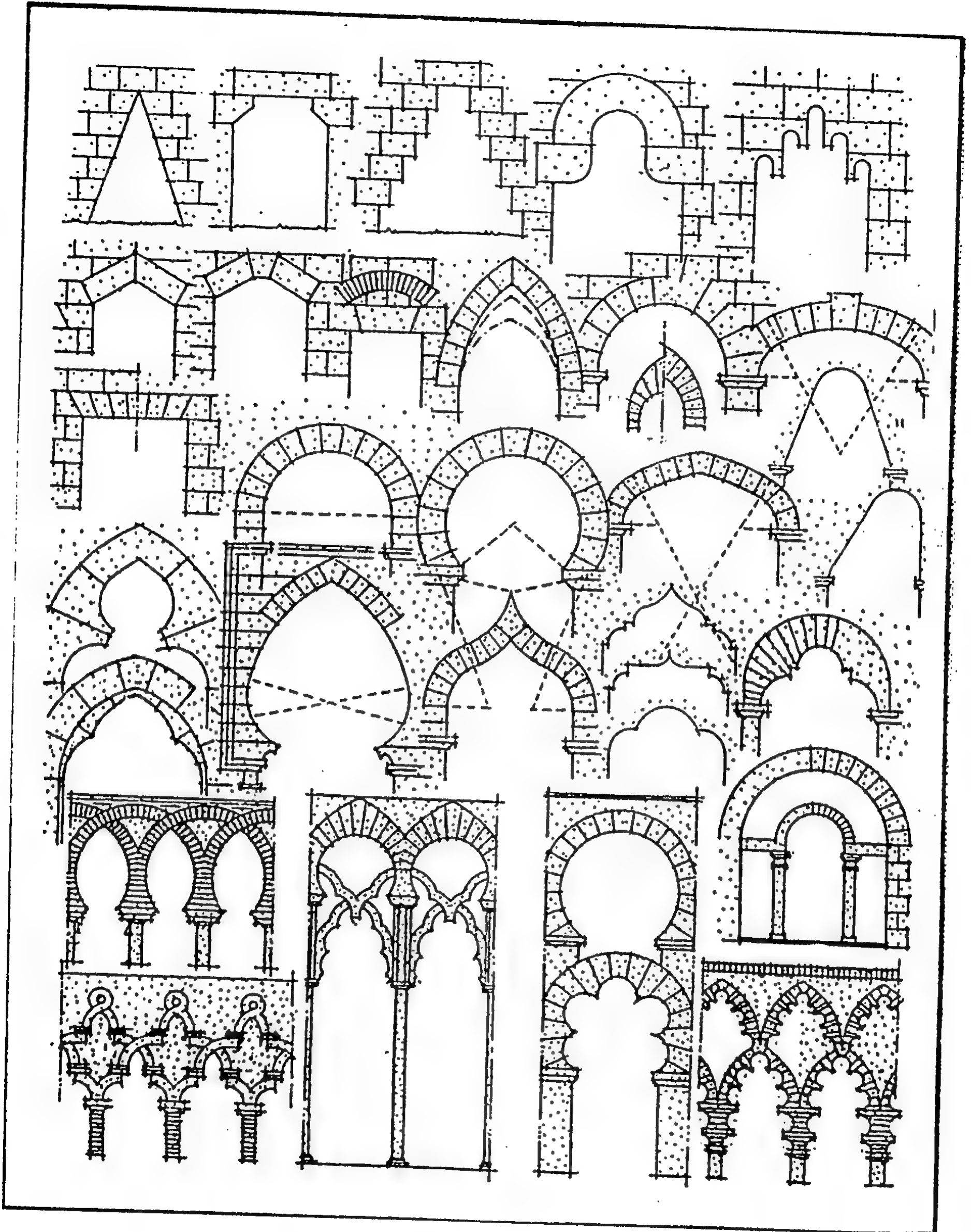
١٥ - قوس مدبب رباعي المراكز (تيودوري) .

١٦ - أقواس منحرفة الجوانب .

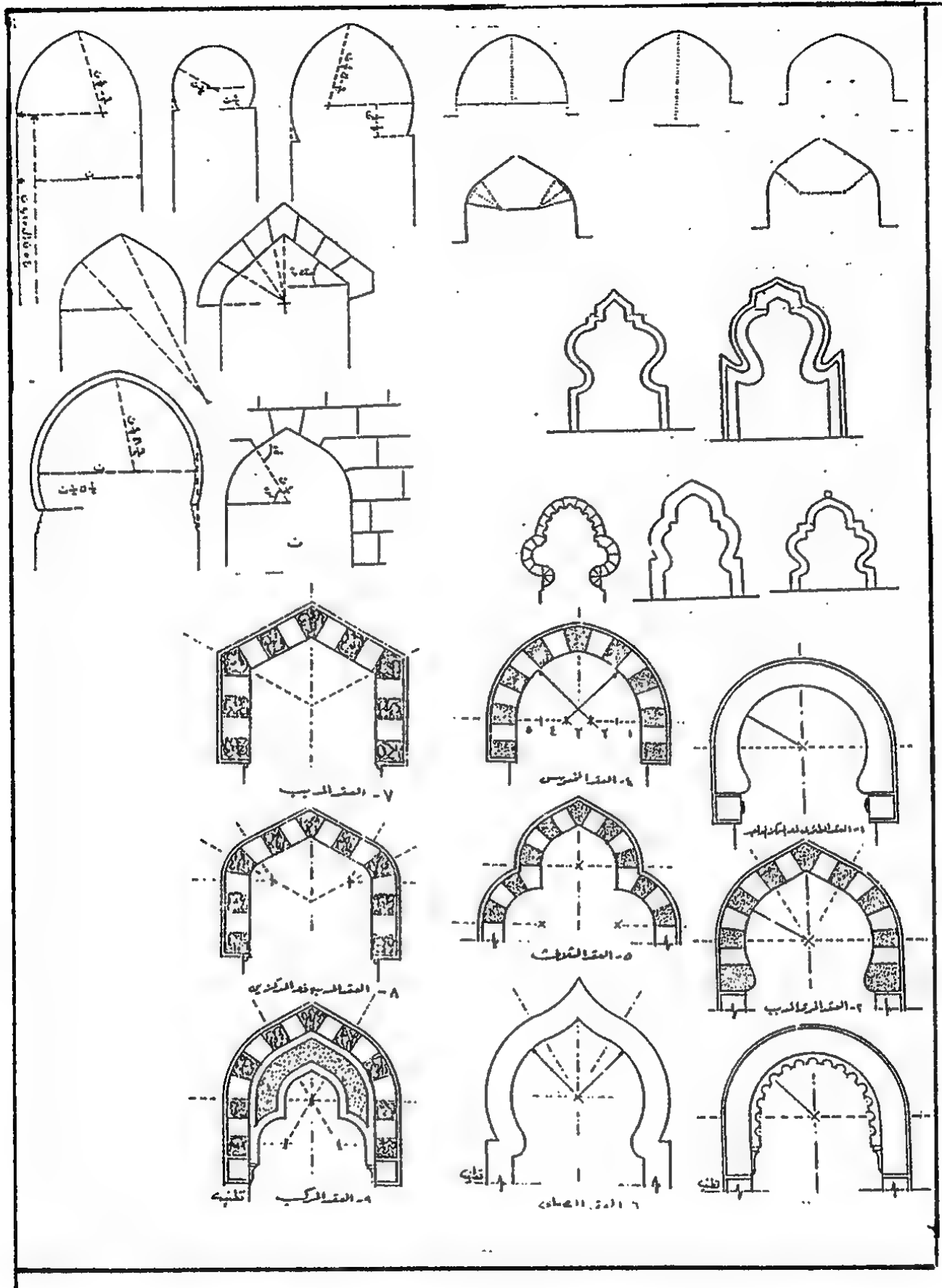
١٧-١٨ - أقواس مدببة (مطوية) ذات وجه داخلي مؤلف من أقواس متقاطعة

(نتوءات) .

- ١٩- القوس الهندي أو الفارسي (قوس مدبب نعل الحصان) .
- ٢٠- قوس (أوغني) مؤلف من منحنيات متعاكسة .
- ٢١-٢٢-٢٣- أشكال مختلفة لحدود القوس الداخلي .
- ٢٤- قوس خارجه نصف دائرة وداخله أقواس غير منتظمة .
- ٢٥- أقواس نعل الفرس متصالبة .
- ٢٦- أقواس متصالبة ذات نتوءات مدببة ومستديرة .
- ٢٧- أقواس متصالبة نتوءية متراكبة .
- ٢٨- أقواس متراكبة قوس نعل فرس فوق قوس ذي نتوءات متعددة الطويات.
- ٢٩- أقواس محددة المركز .
- ٣٠- أقواس مدببة مفرطة النتوءات .

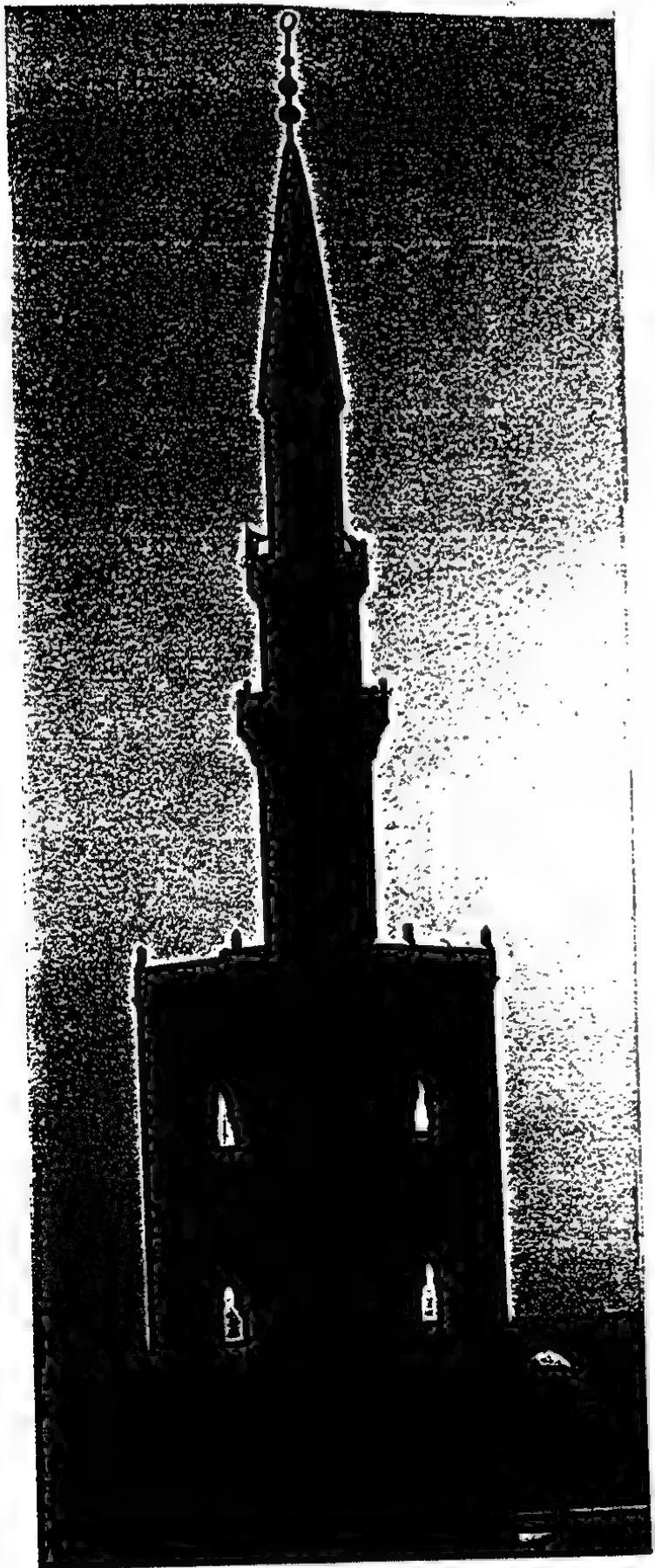
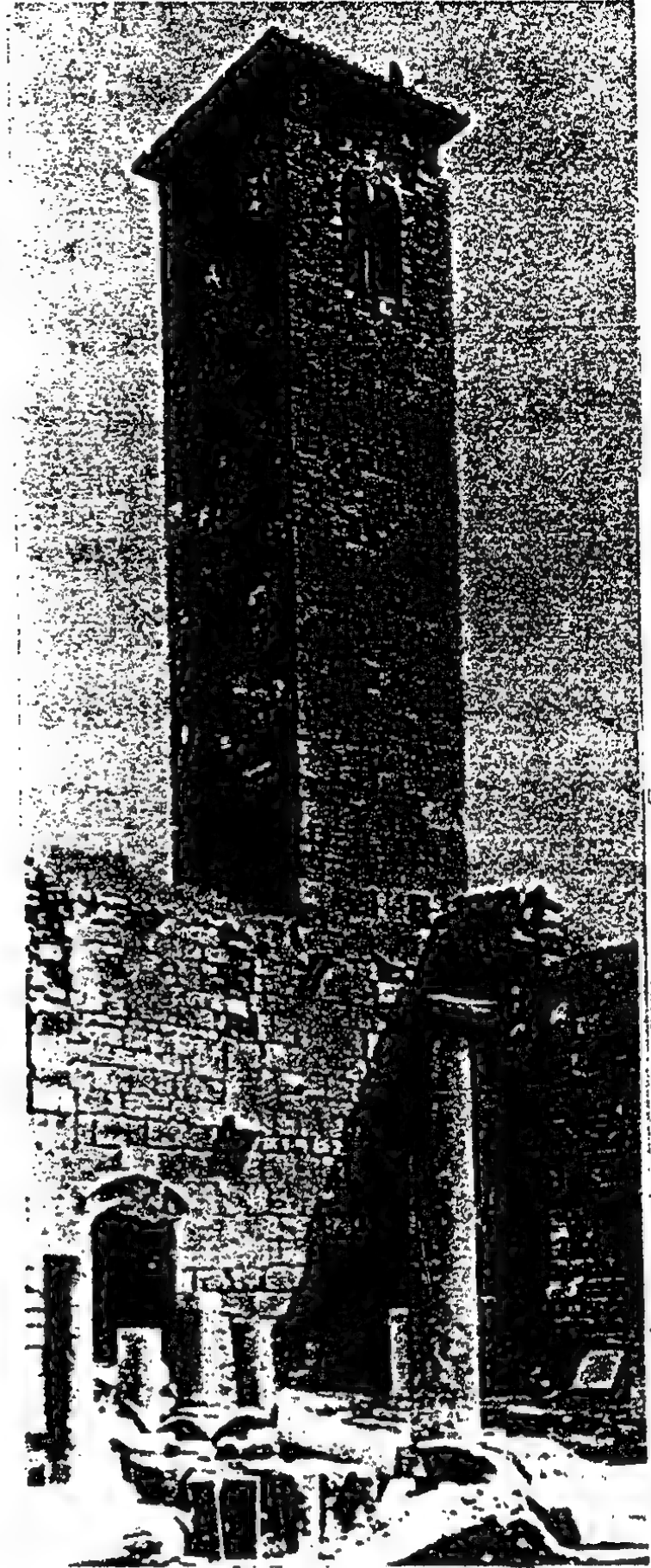


لوحة (أ) أنواع العقود • (نجوى عثمان)



لوحة (ب) أنواع العقود • (أحمد فكري ، نظيف ، شافعي)

شكل رقم
منذنة جامع عمر ببصرى ٠ (فريد شافعي)
(١١)

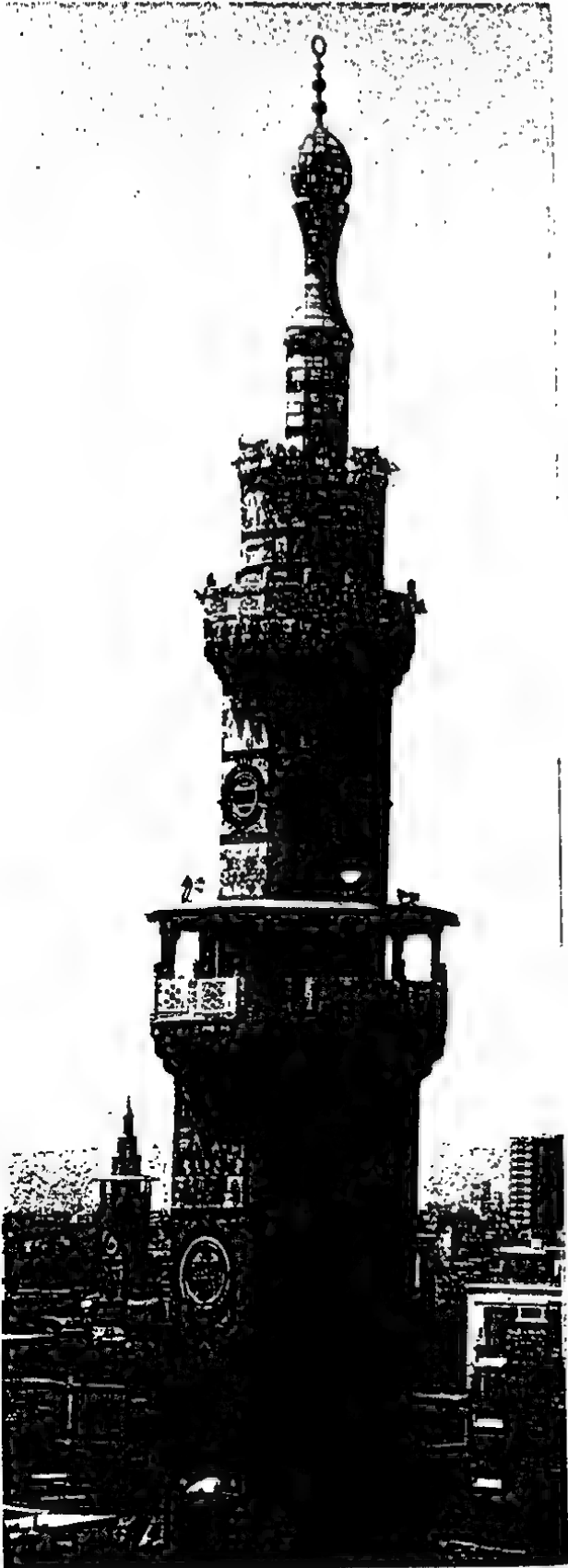
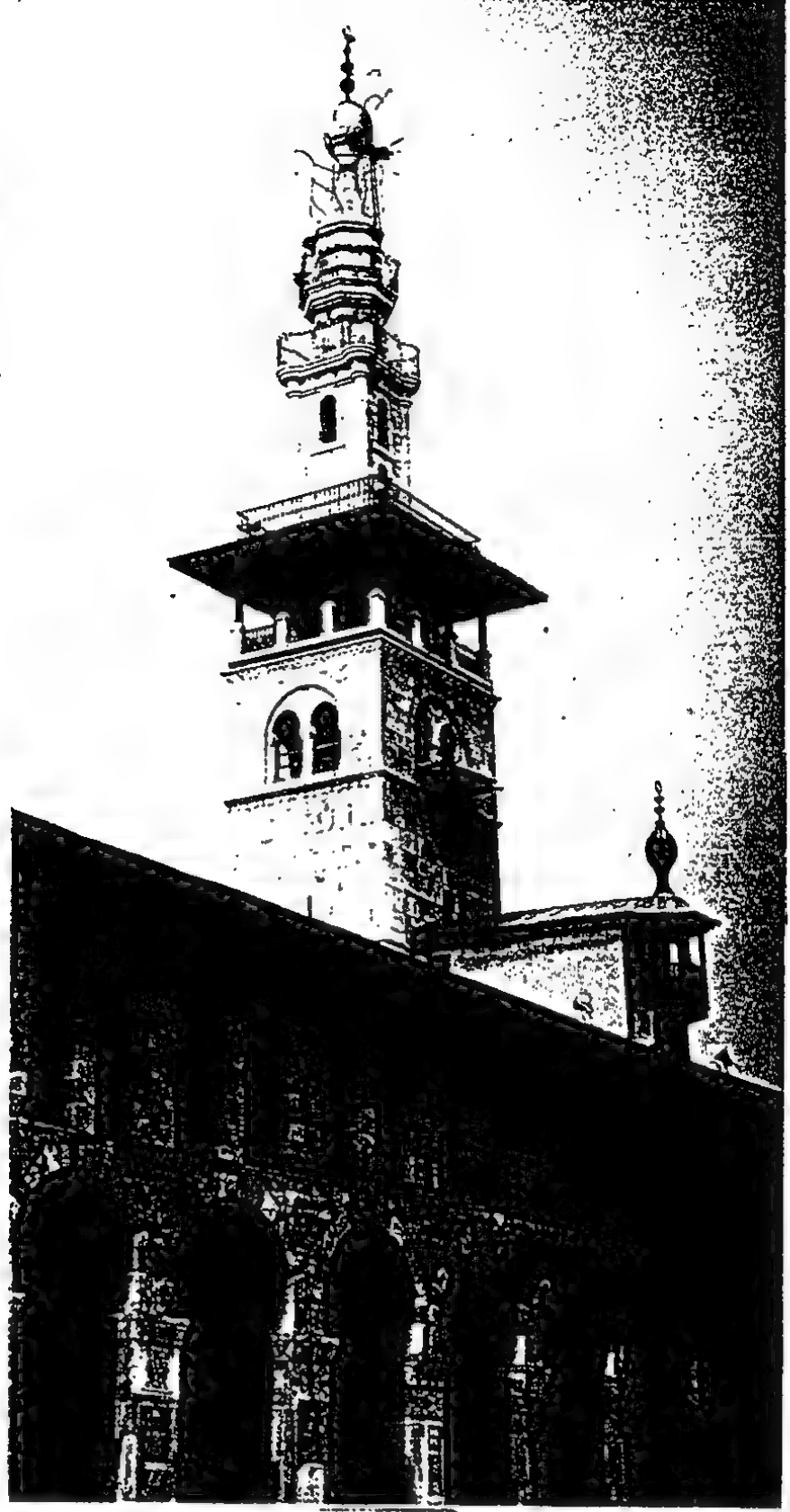


شكل رقم
المنذنة الشرقية بالجامع الأموي بدمشق ٠ (عفيف بهنسي)
(١٢)

شكل رقم

(١٣)

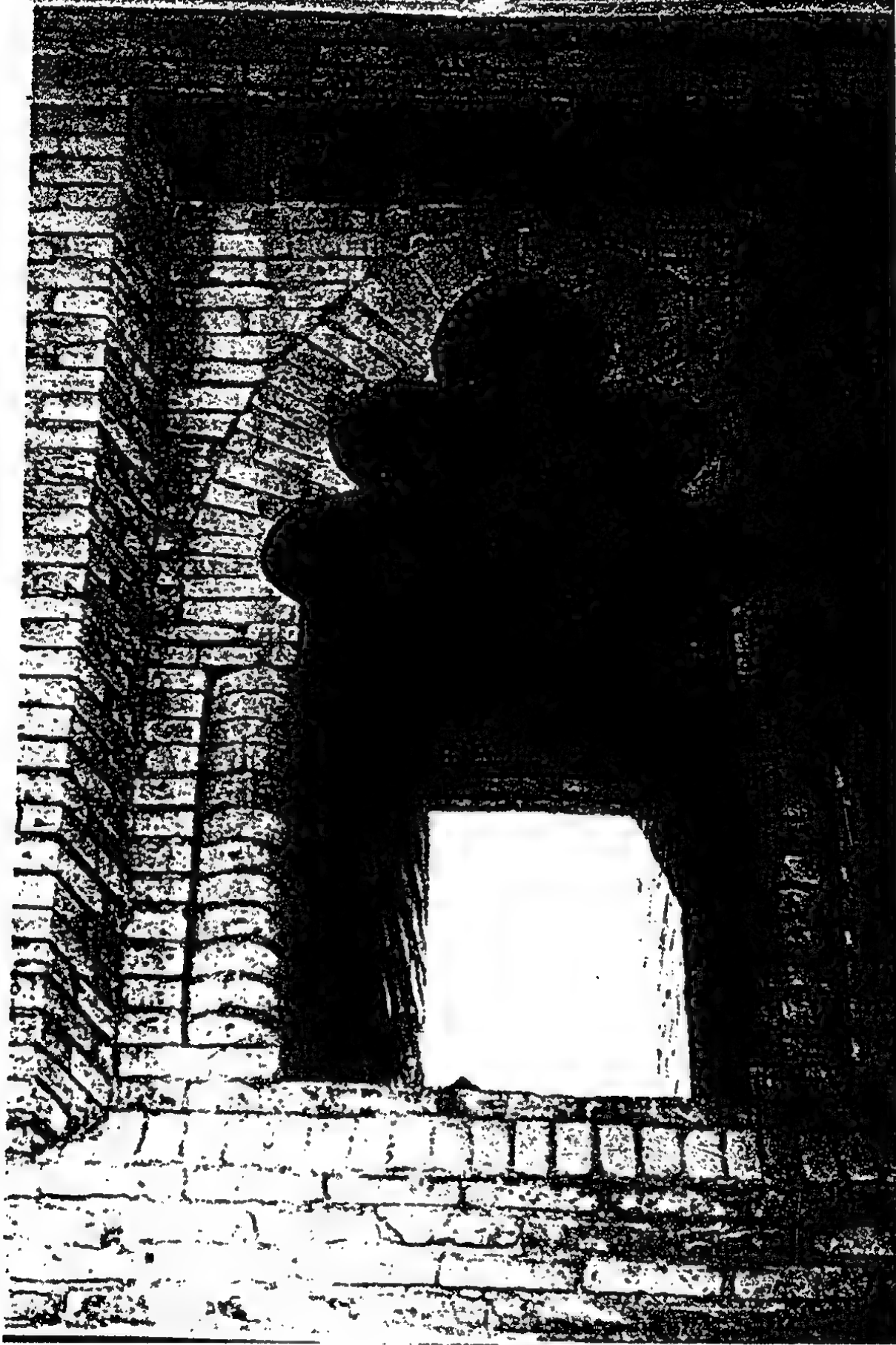
متنزة العروس الشمالية بالجامع الأموي بدمشق ٠ (عفيف بهنسي)



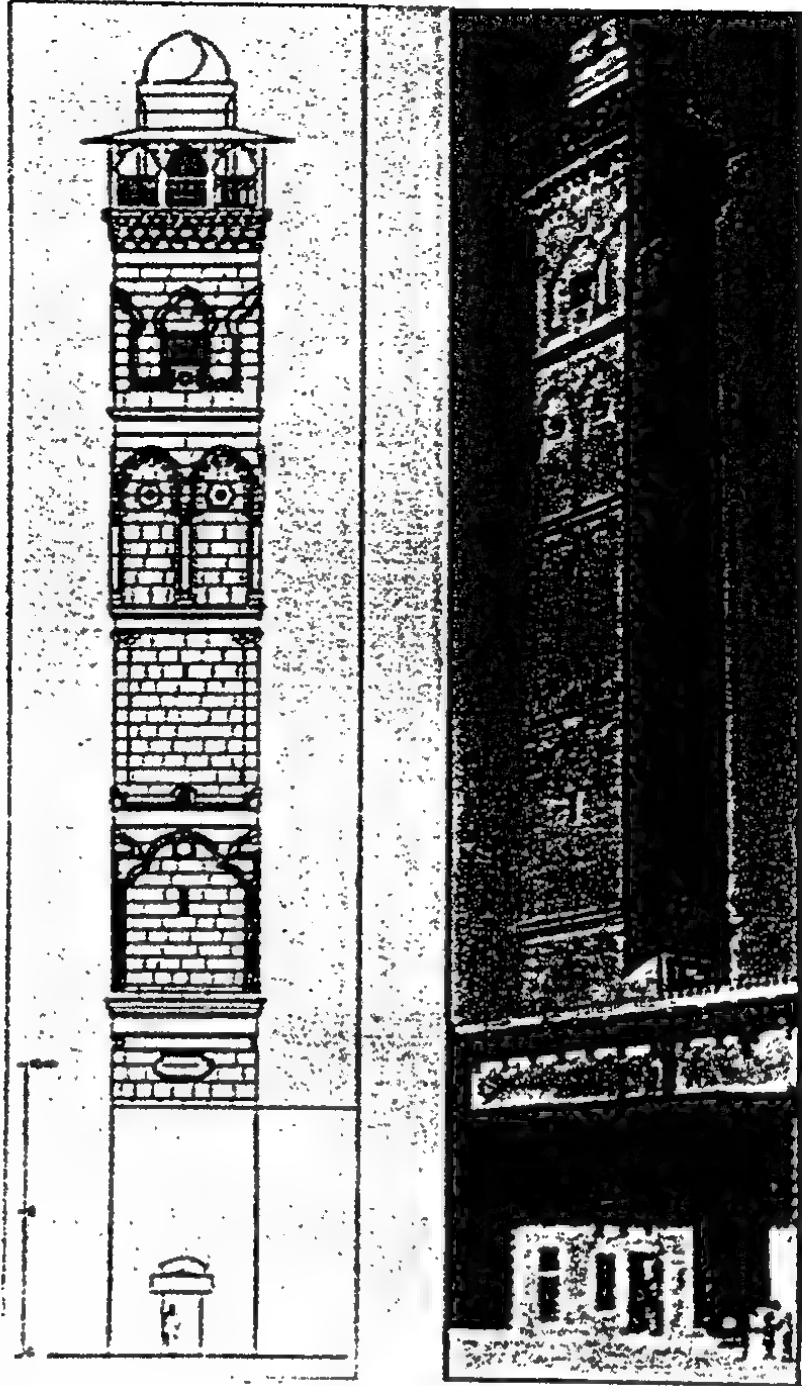
شكل رقم

المتنزة الغربية بالجامع الأموي بدمشق ٠ (عفيف بهنسي)

(١٤)

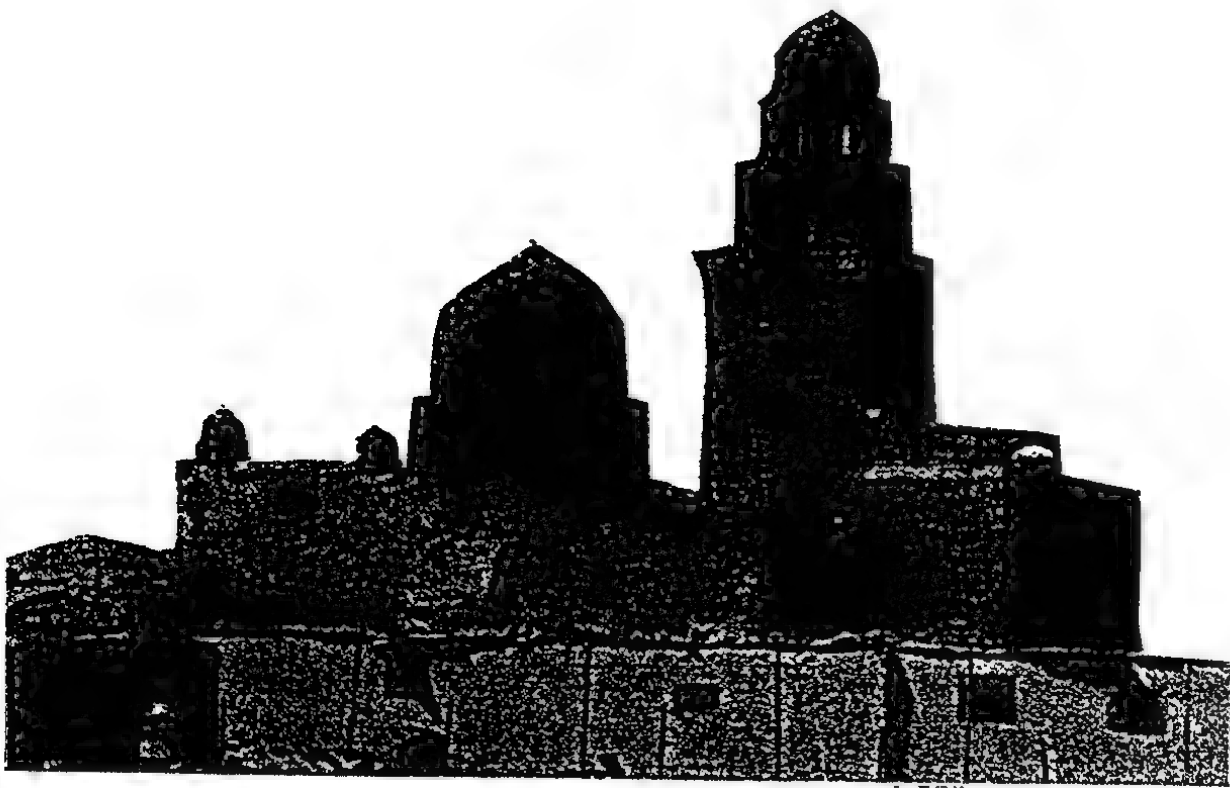


شكل رقم
إحدى نوافذ جامع سامراء من الداخل بالعراق • (عيسى سلمان)



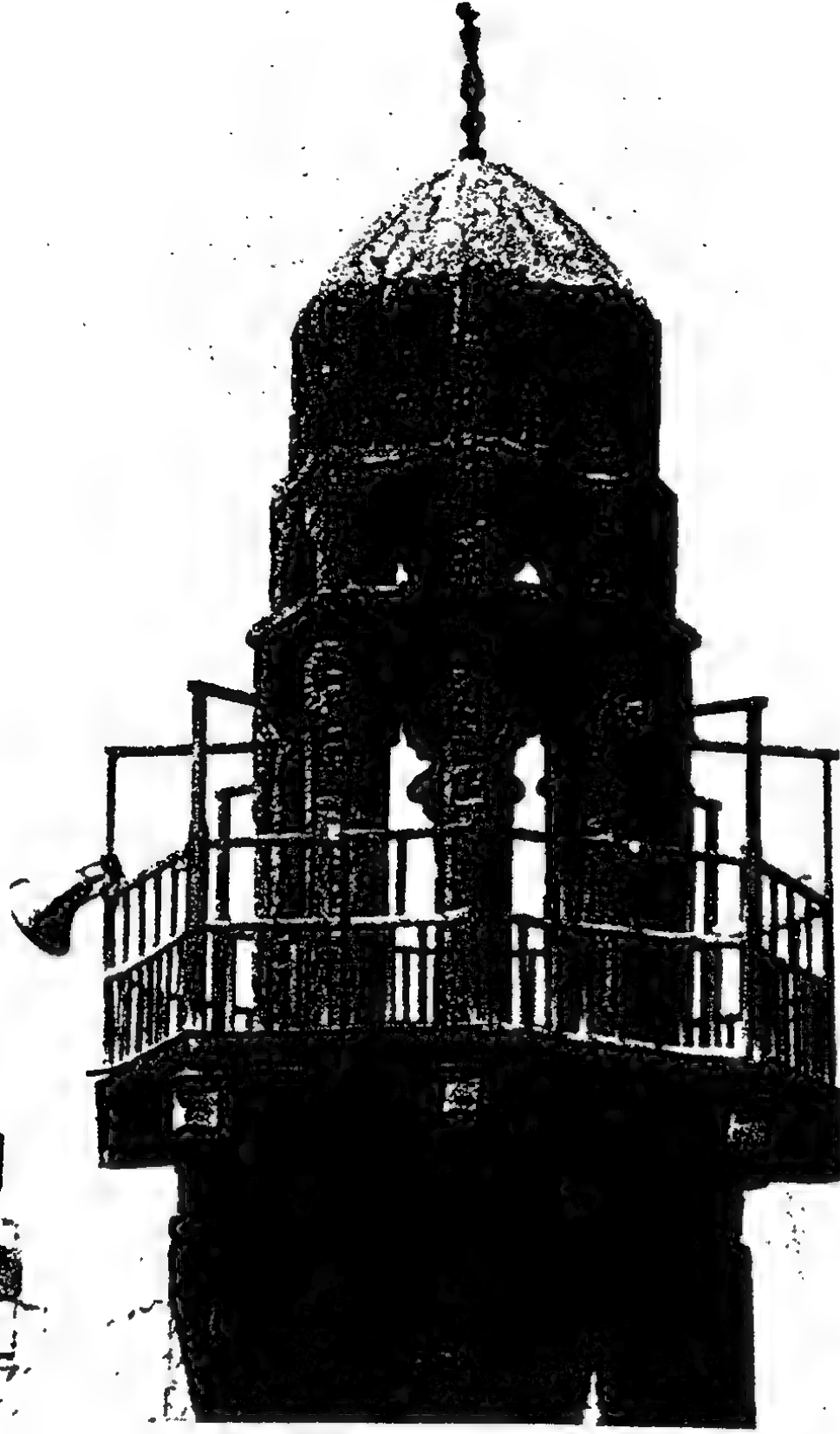
شكل رقم مئذنة الجامع الكبير بحلب • (عبد القادر الرياحوي)

(١٦)

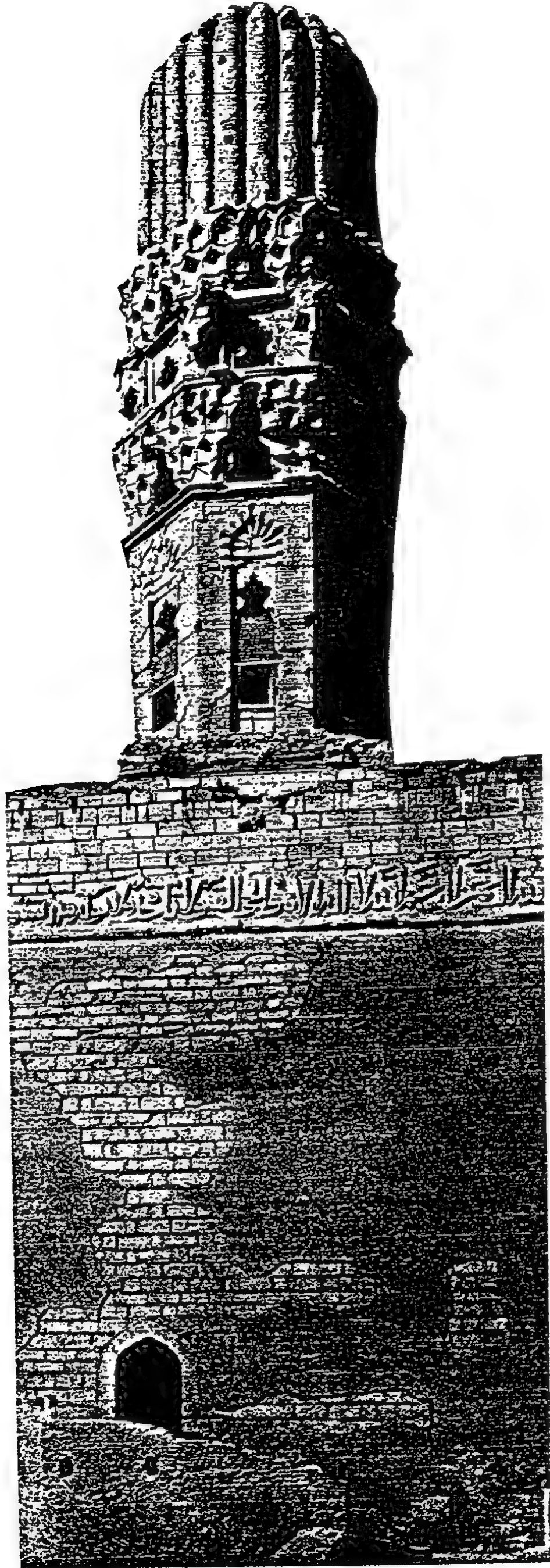


شكل رقم مشهد الجيوش بمصر • (Creswell)

(١٧)



شكل رقم
مثانة أبو الغضنفر بمصر • (Doris)



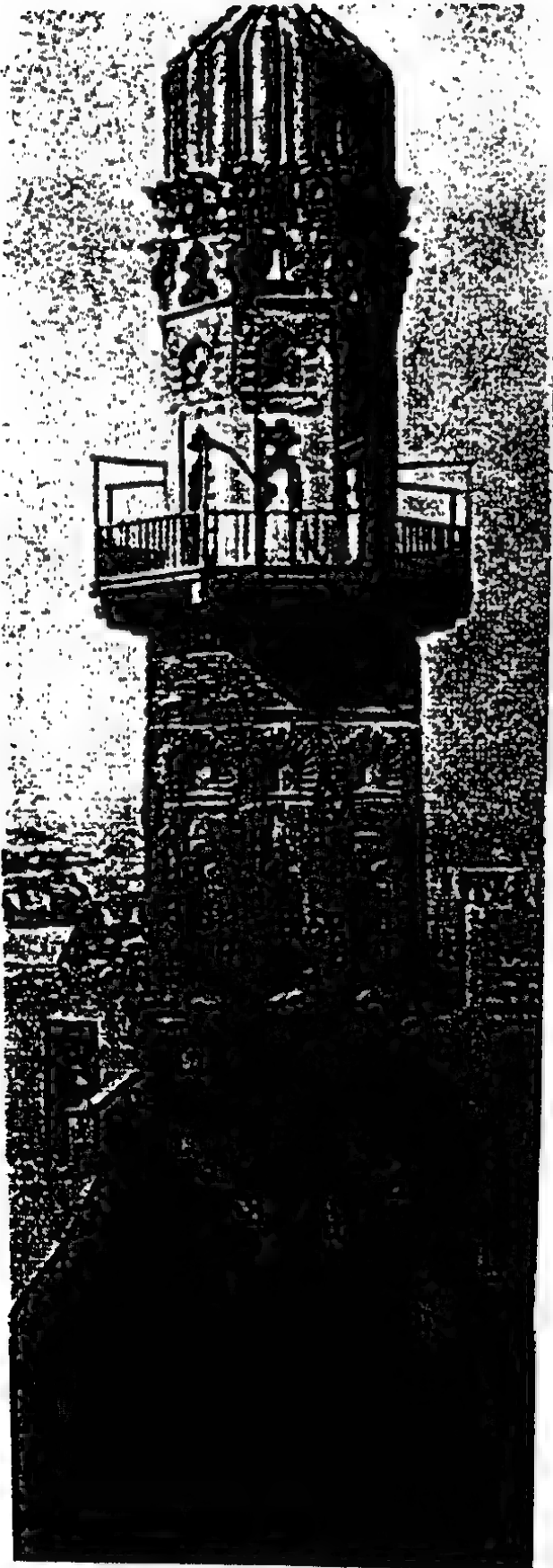
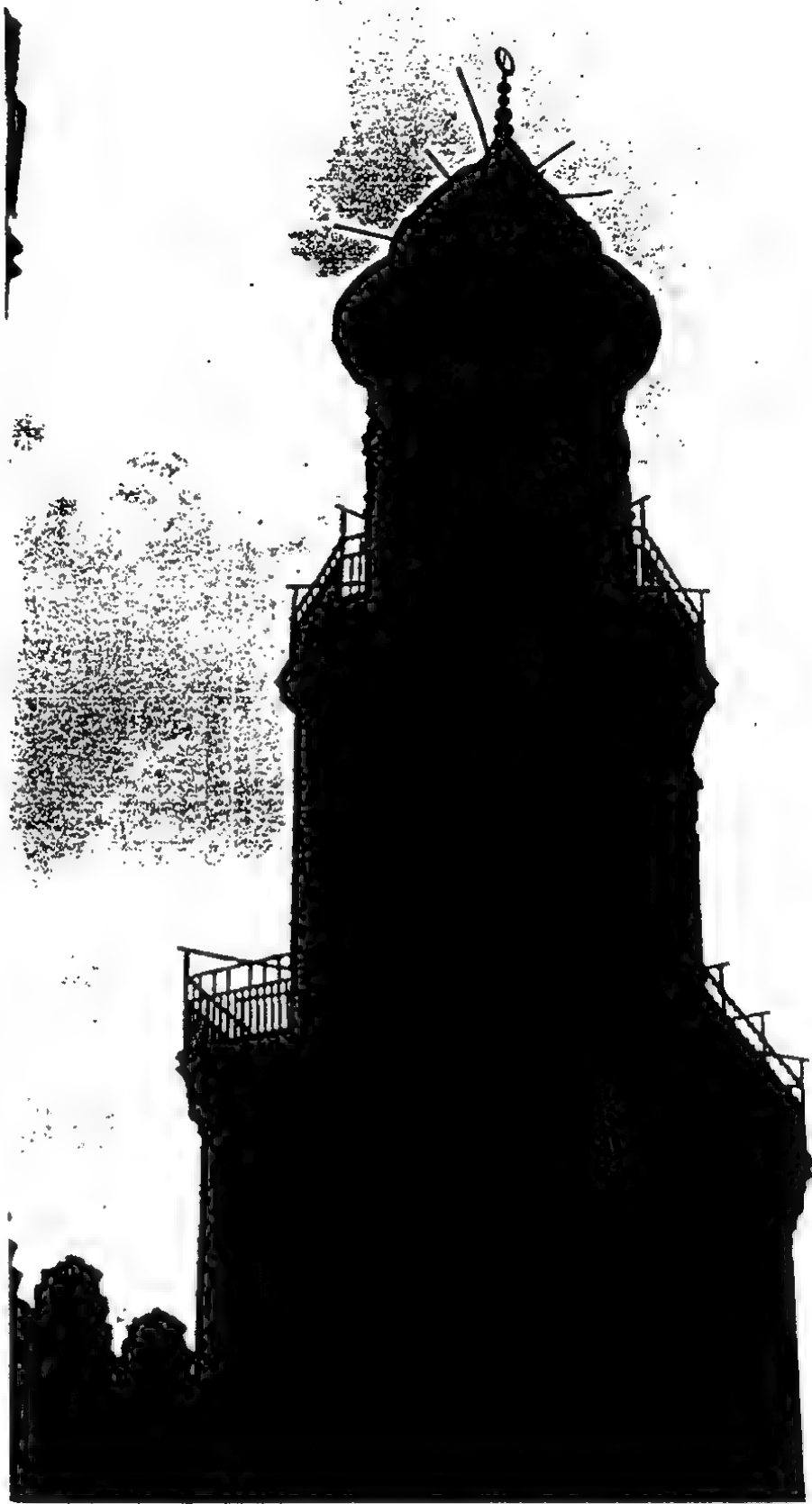
شكل رقم

منذنة جامع الحاكم بمصر . (مساجد مصر)

شكل رقم

(٢٠)

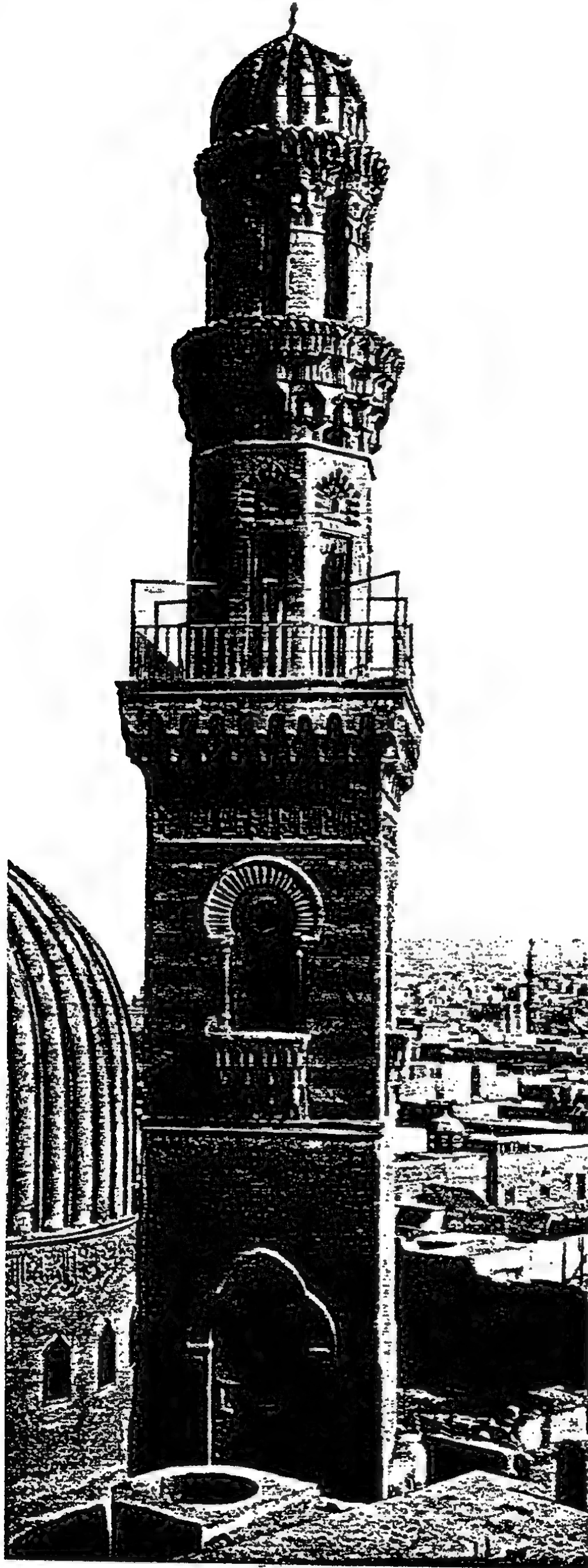
منذنة مدرسة الصالح نجم الدين بمصر . (صالح لمعي)



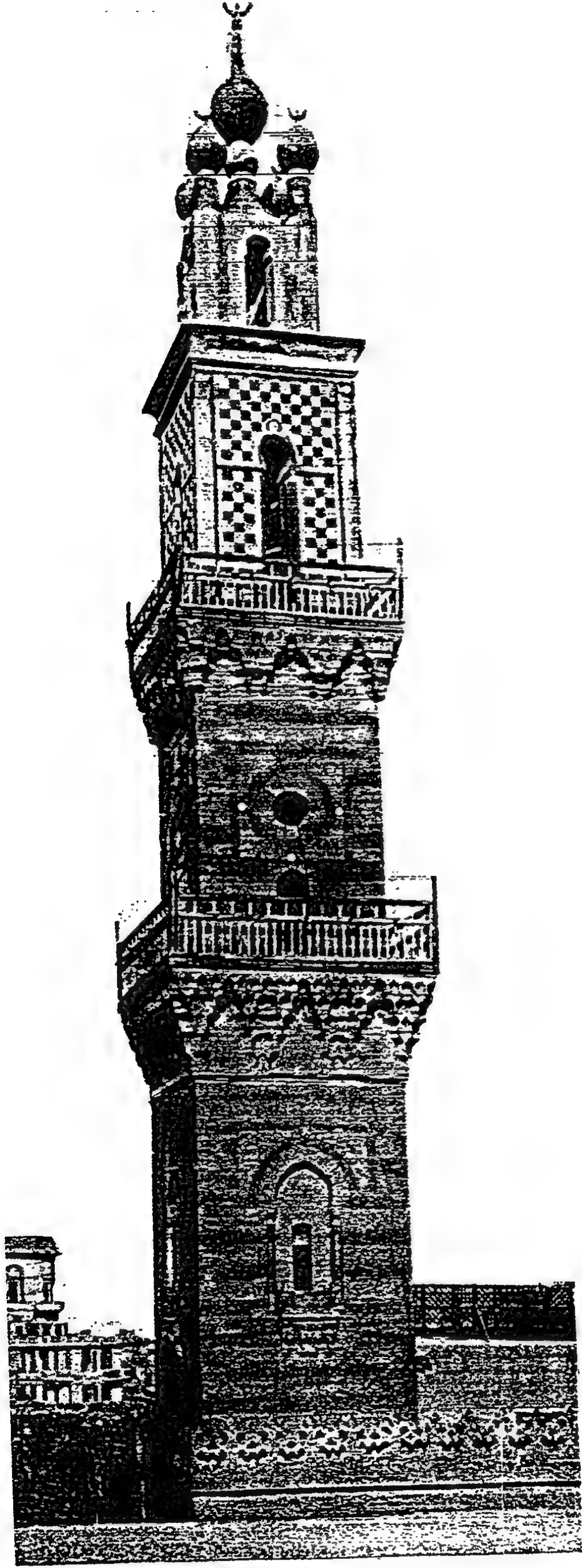
شكل رقم

منذنة مدرسة قلاوون بمصر . (الباحث)

(٢١)

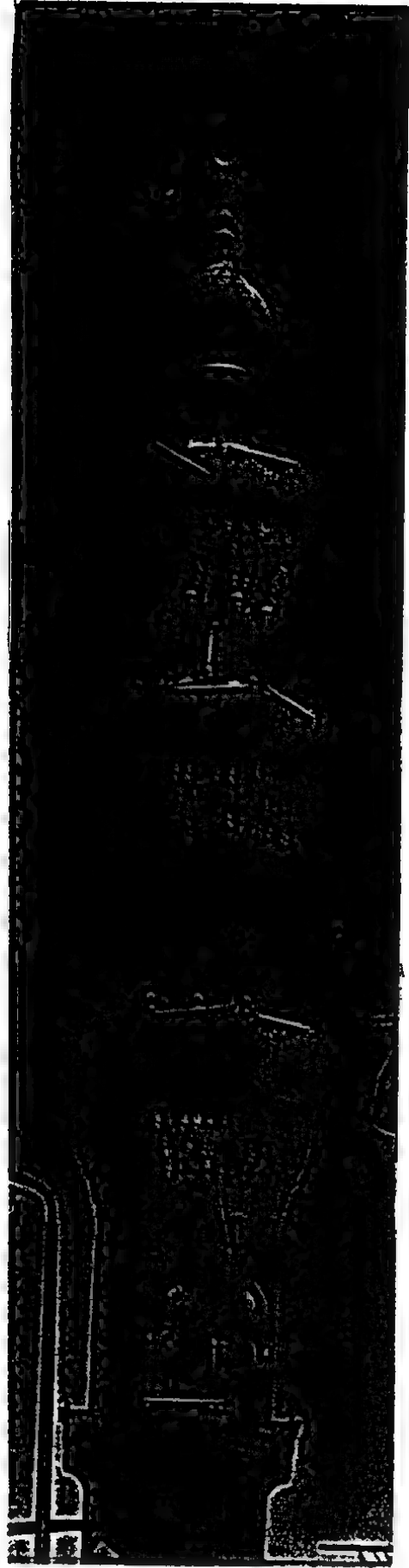


شكل رقم
مثناة مسجد سلاو وسنجر الجاولي . (مساجد مصر)

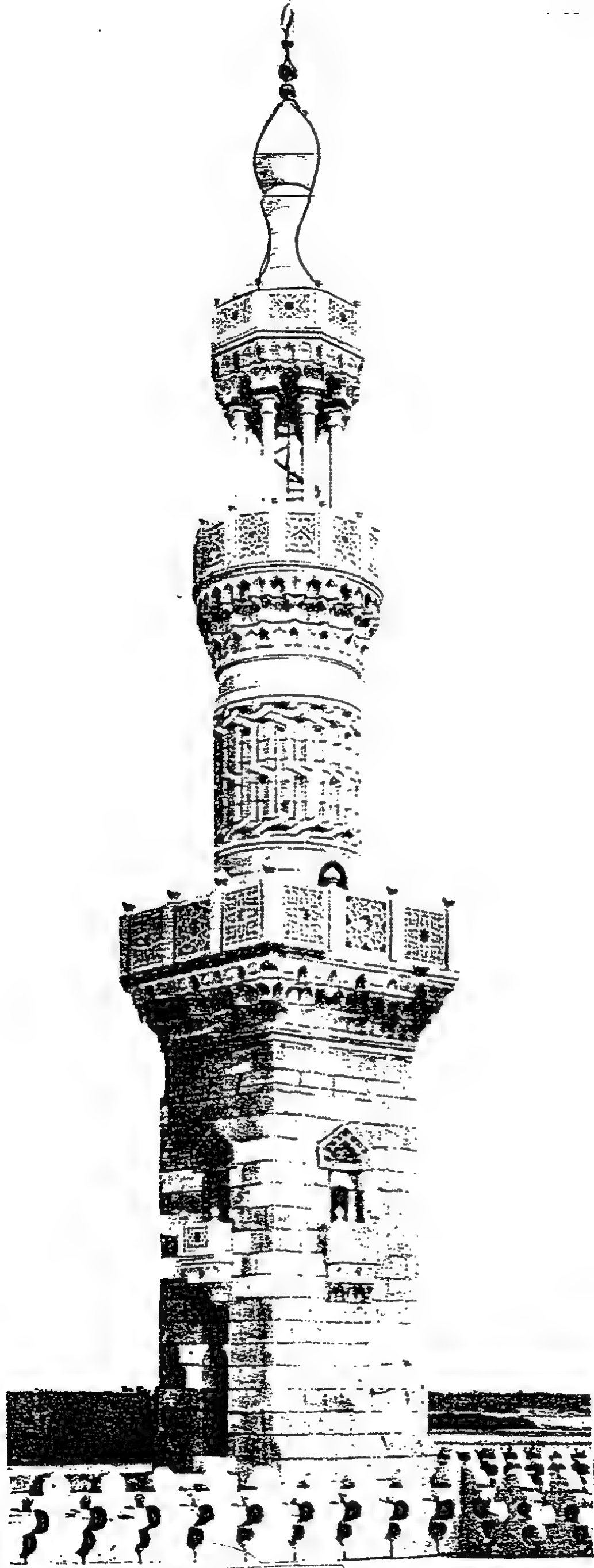


شكل رقم منذنة مسجد الغوري بمصر . (مساجد مصر)

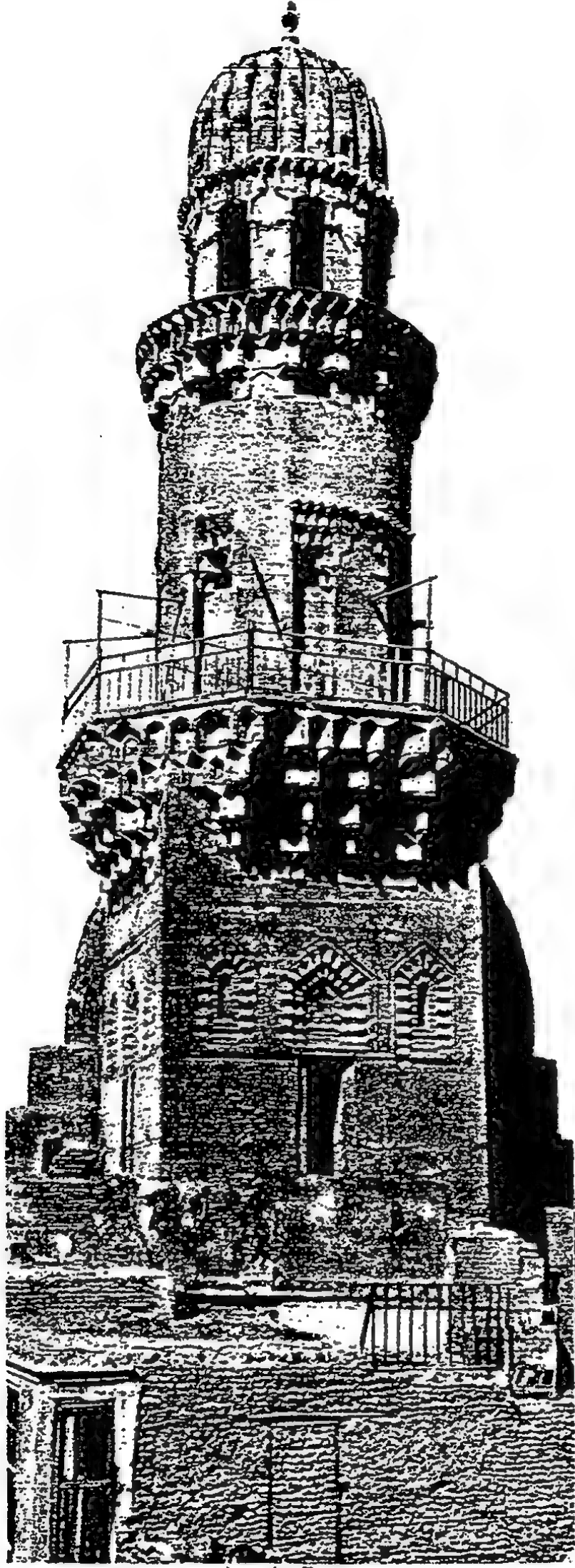
شكل رقم
منذنة مسجد القاضي يحيى بمصر. (الباحث)
(٢٤)



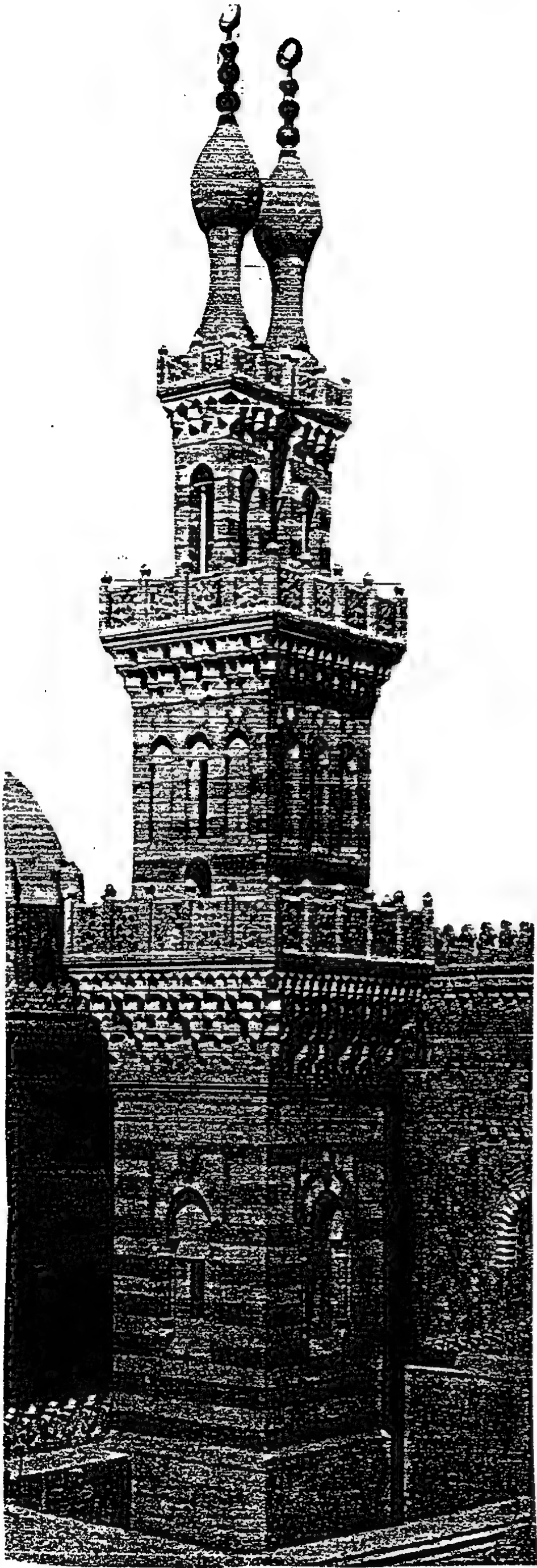
شكل رقم
منذنة جامع المؤيد بمصر. (الباحث)
(٢٥)



شكل رقم
منذنة جامع الأشراف برسباي بالخانكة بمصر. (مساجد مصر)

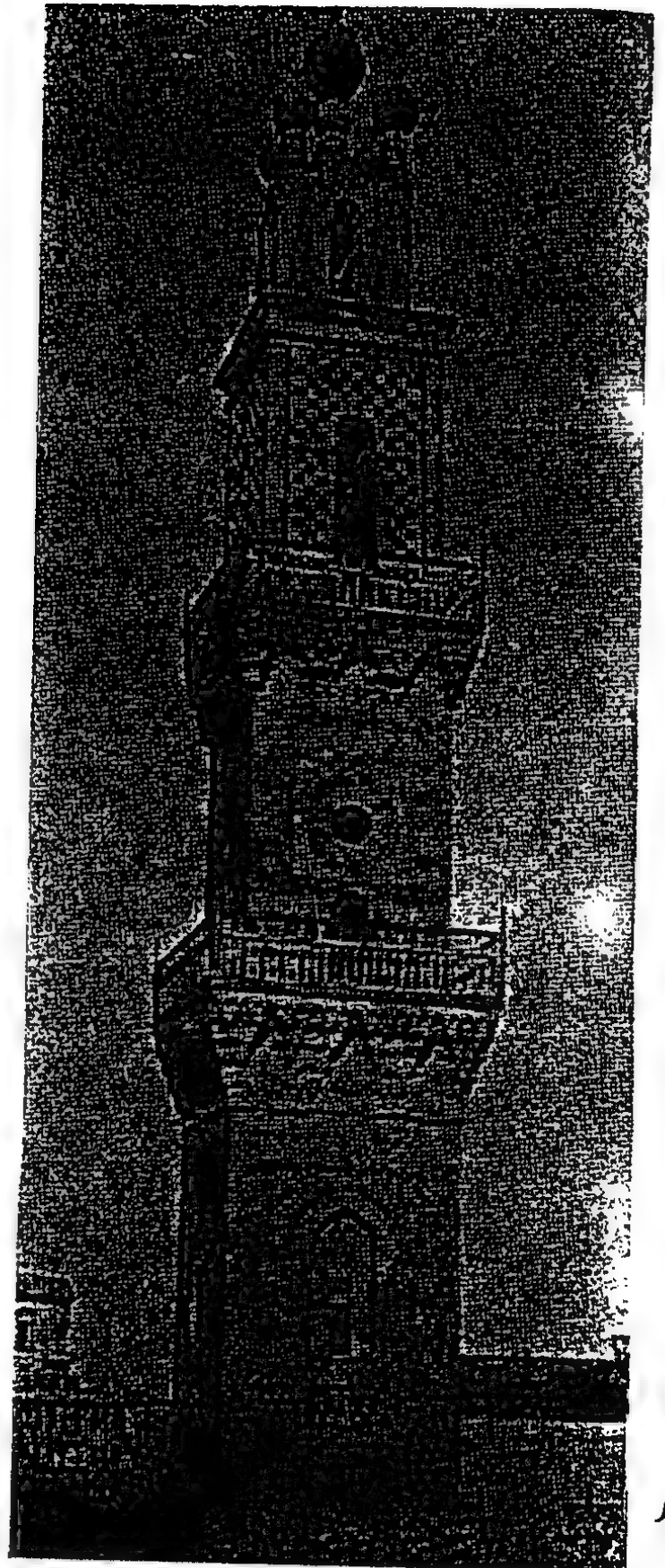


شكل رقم
منذنة خاتناه السلطان بيبرس الجاشنكير بمصر • (مساجد مصر) •
(٢٧)



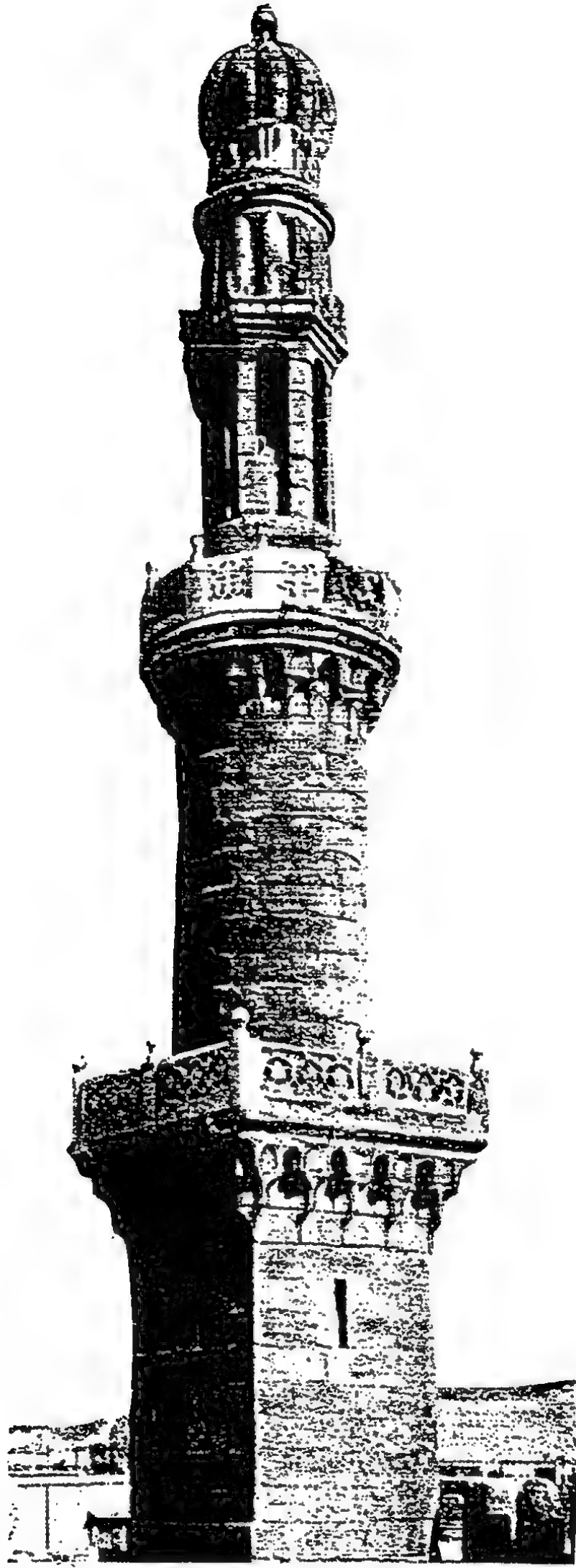
شكل رقم

• منئذنة مسجد قانباي أميرأخو ر بمصر • (مساجد مصر) •

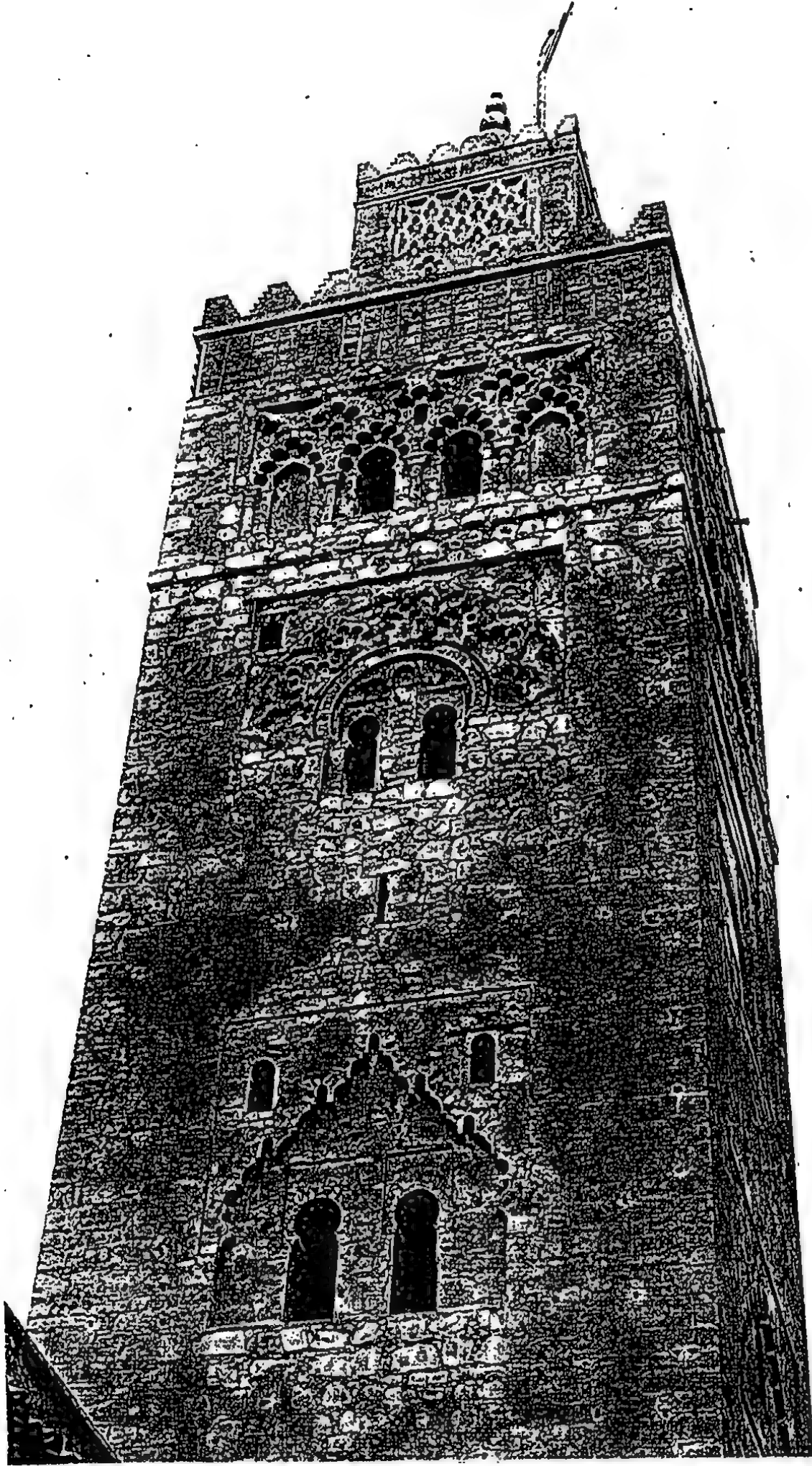


شكل رقم

• منئذنة مدرسة الغوري بمصر • (صالح لمعي) •

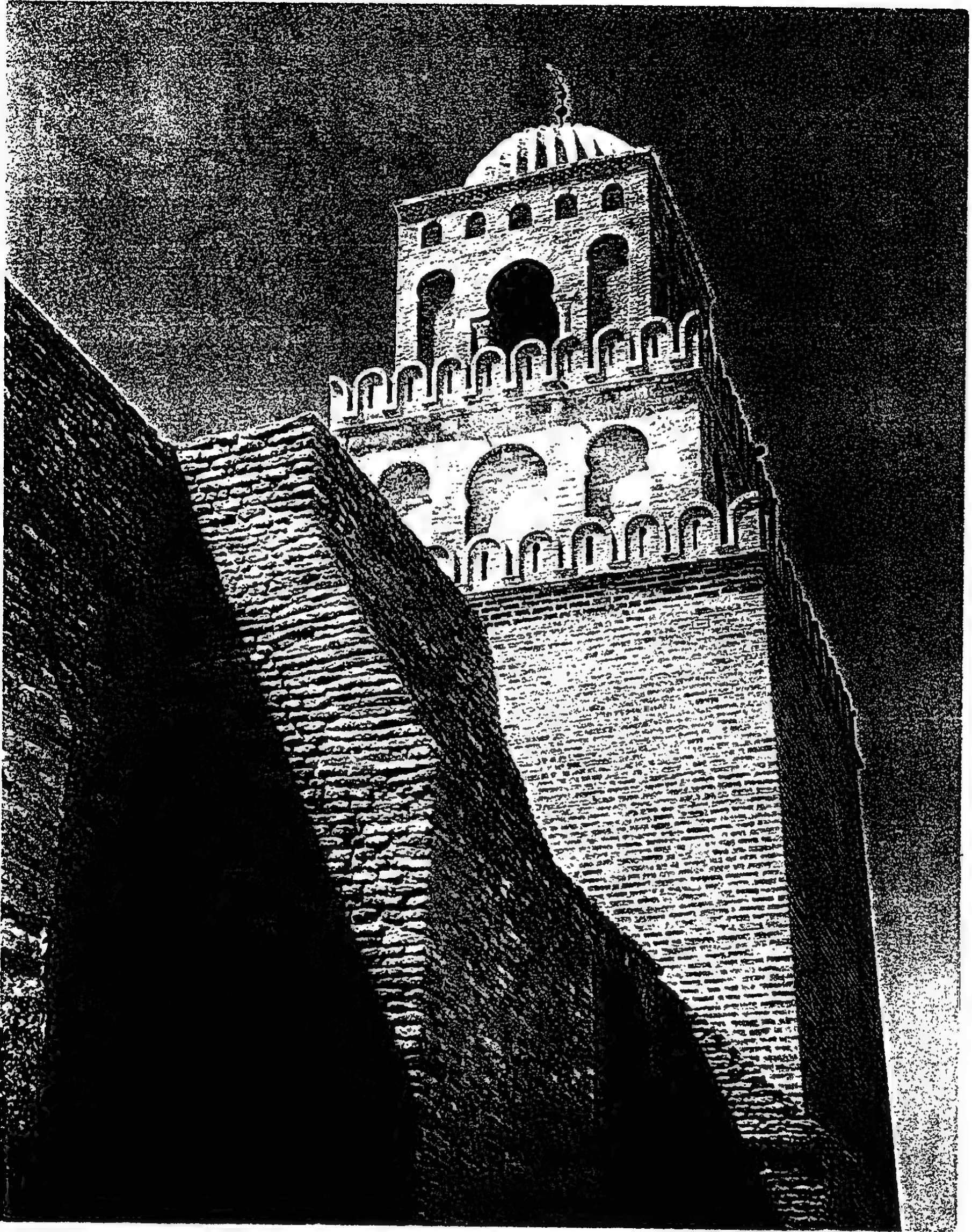


شكل رقم
منذنة مسجد السلطان النصر محمد بمصر . (مساجد مصر)

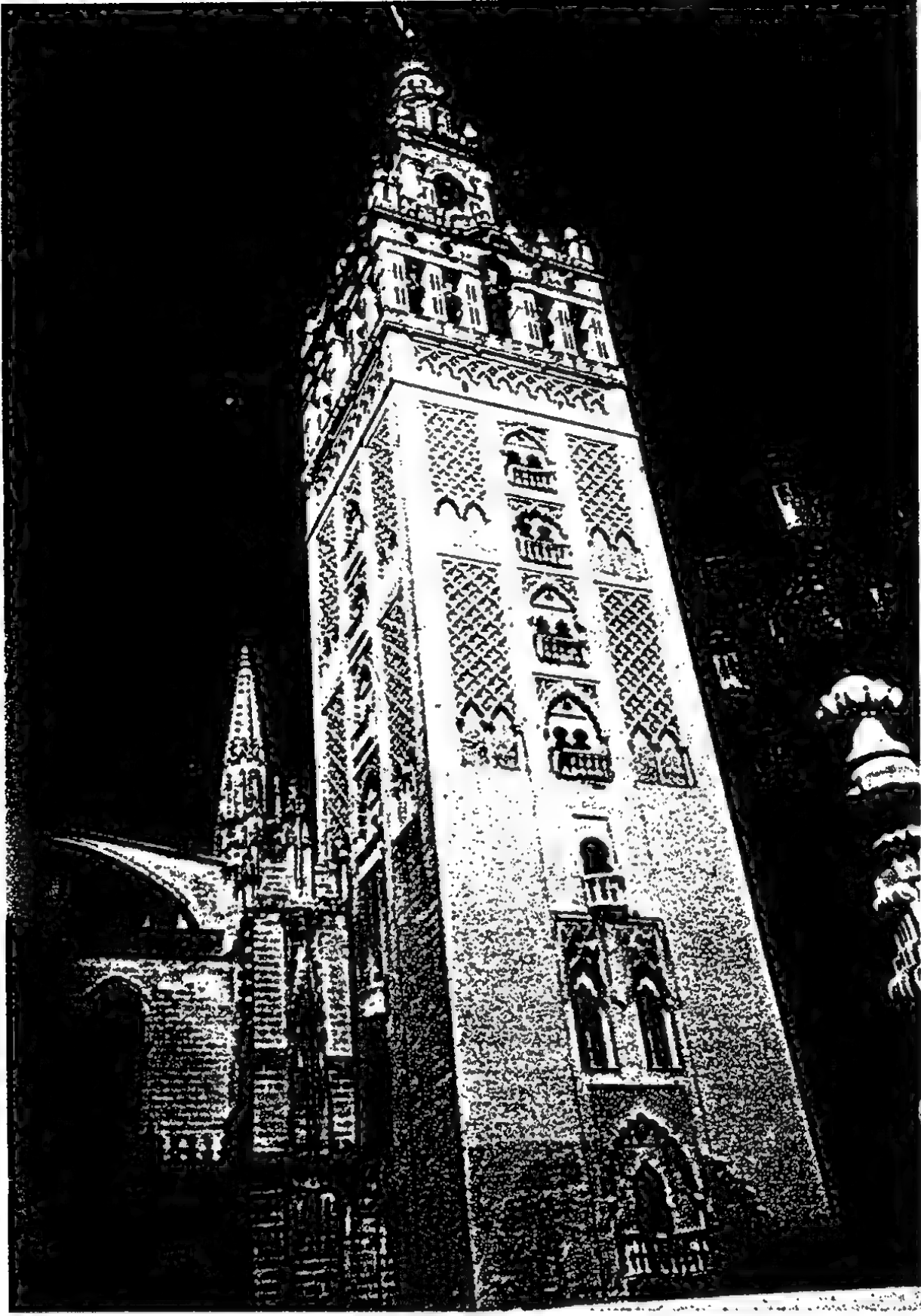


شكل رقم

• مئذنة جامع الكتبية بمراكش • (مجلة الفيصل) •



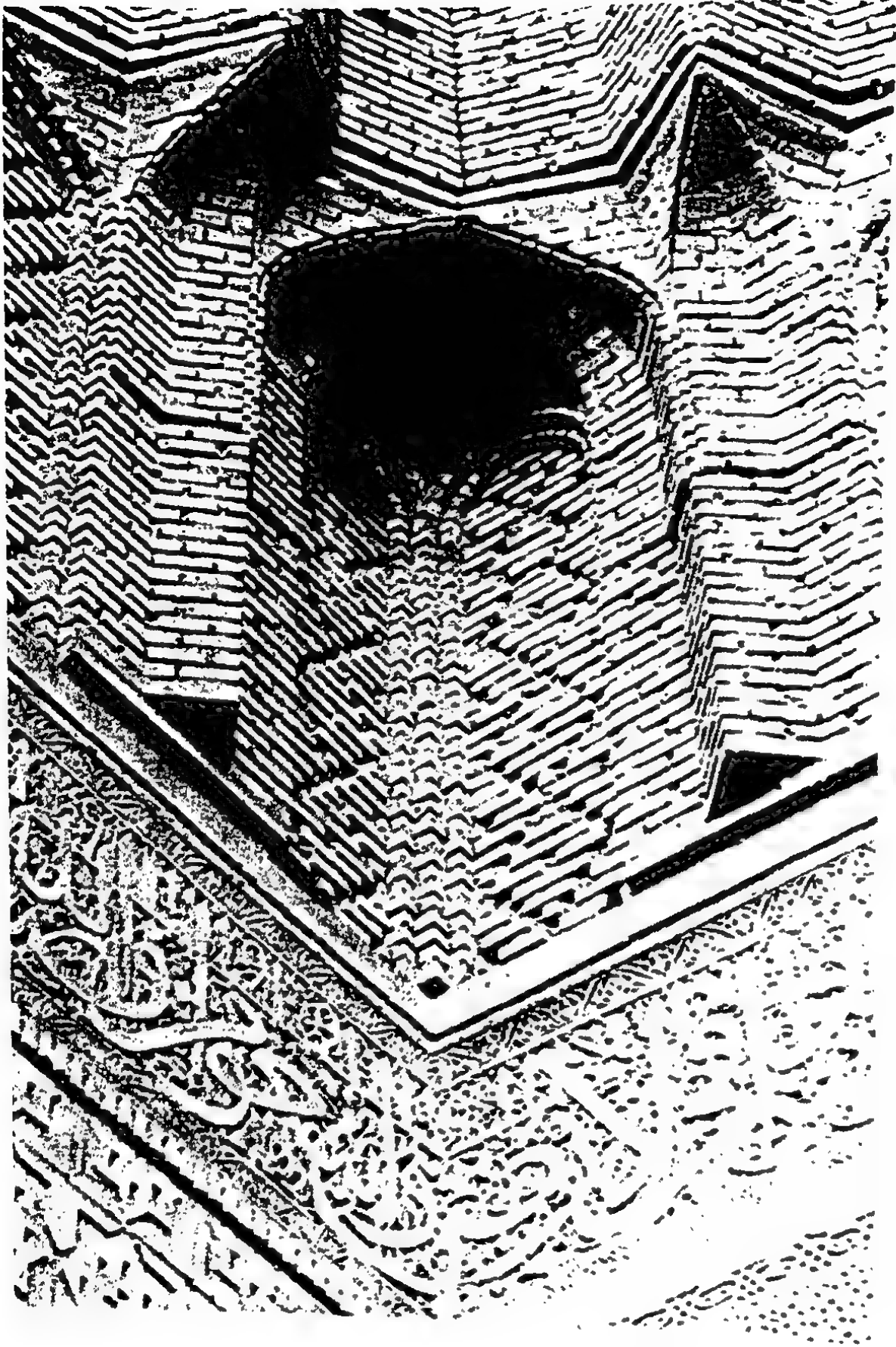
شكل رقم منئذنة جامع القيروان بتونس . (نشرة السياحة التونسية)



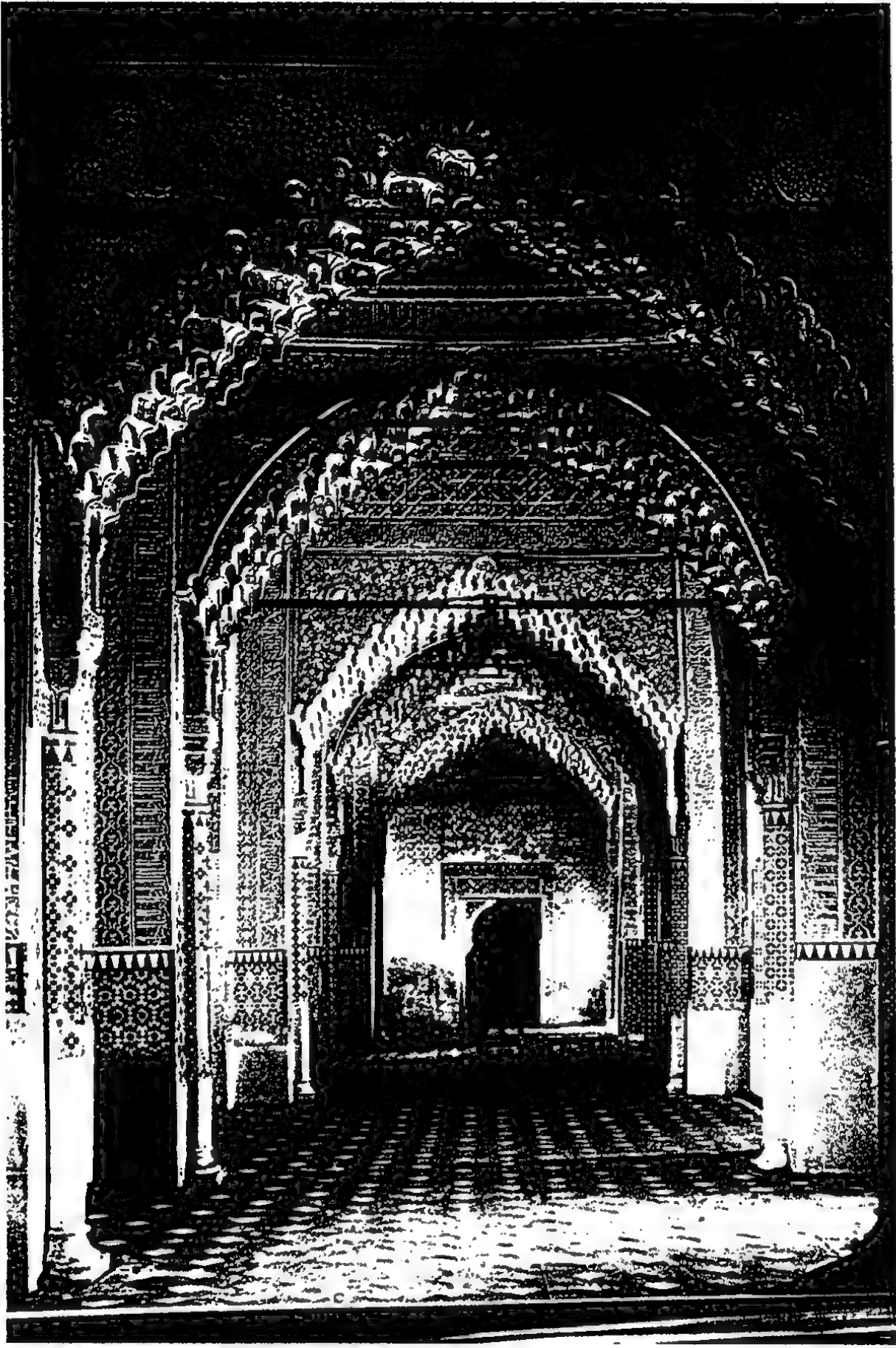
شكل رقم منذنة جامع إشبيلية (حسين مؤنس)



شكل رقم
مثناة جامع بيبرس الجاشنكير بمصر . (الباحث)
(٣٤)



شكل رقم
المقرنصات الركنية • (سعاد ماهر) •
(٣٥)



شكل رقم

مقرنصات بعقود قاعة الملوك بقصر الحمراء ٠ (عبد العزيز الدولاتي)

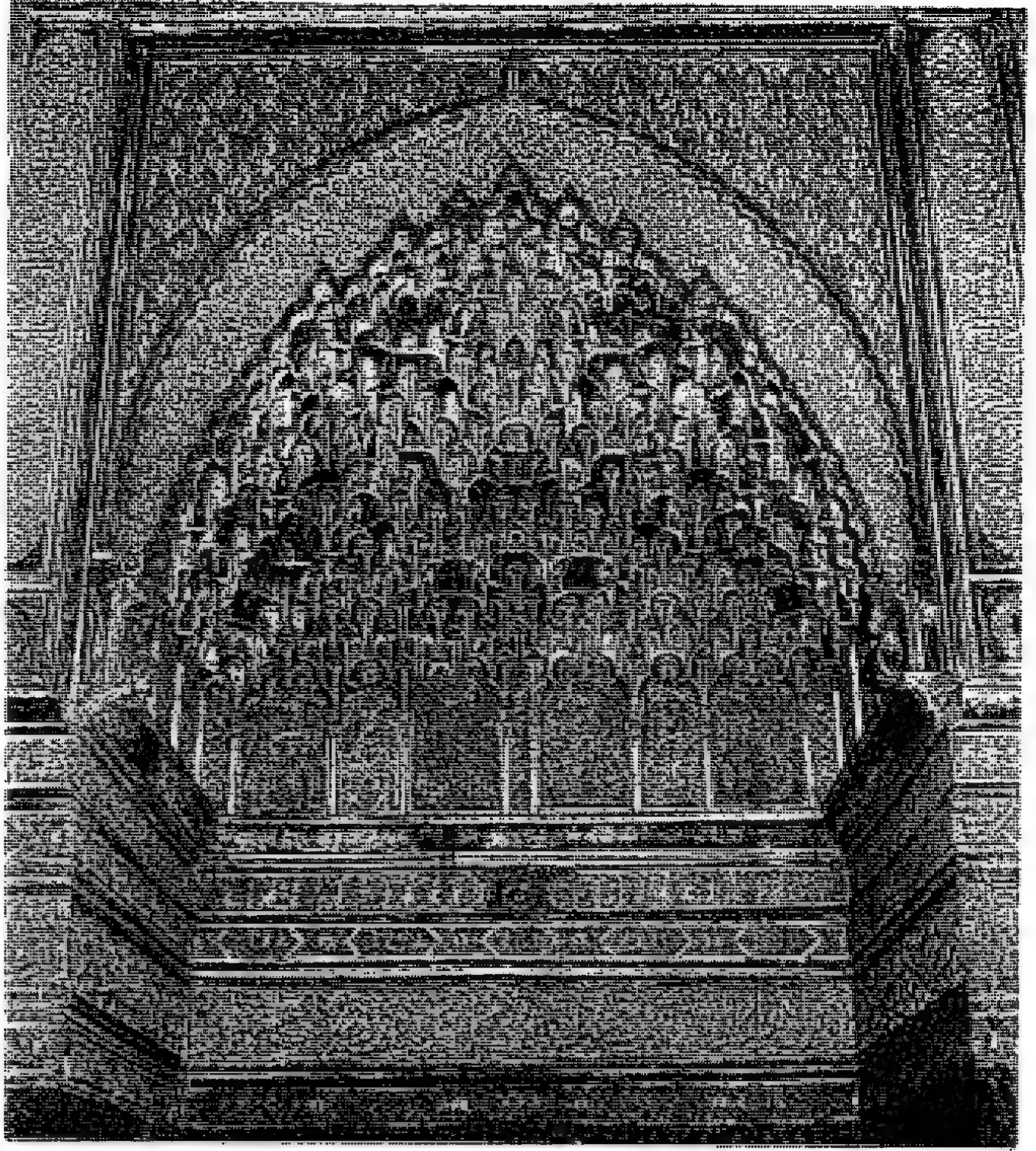
(٣٦)

شكل رقم

(٣٧)

مقرنصات بمحراب من عصر السعديين

بالمغرب • (مجلة الفيصل)

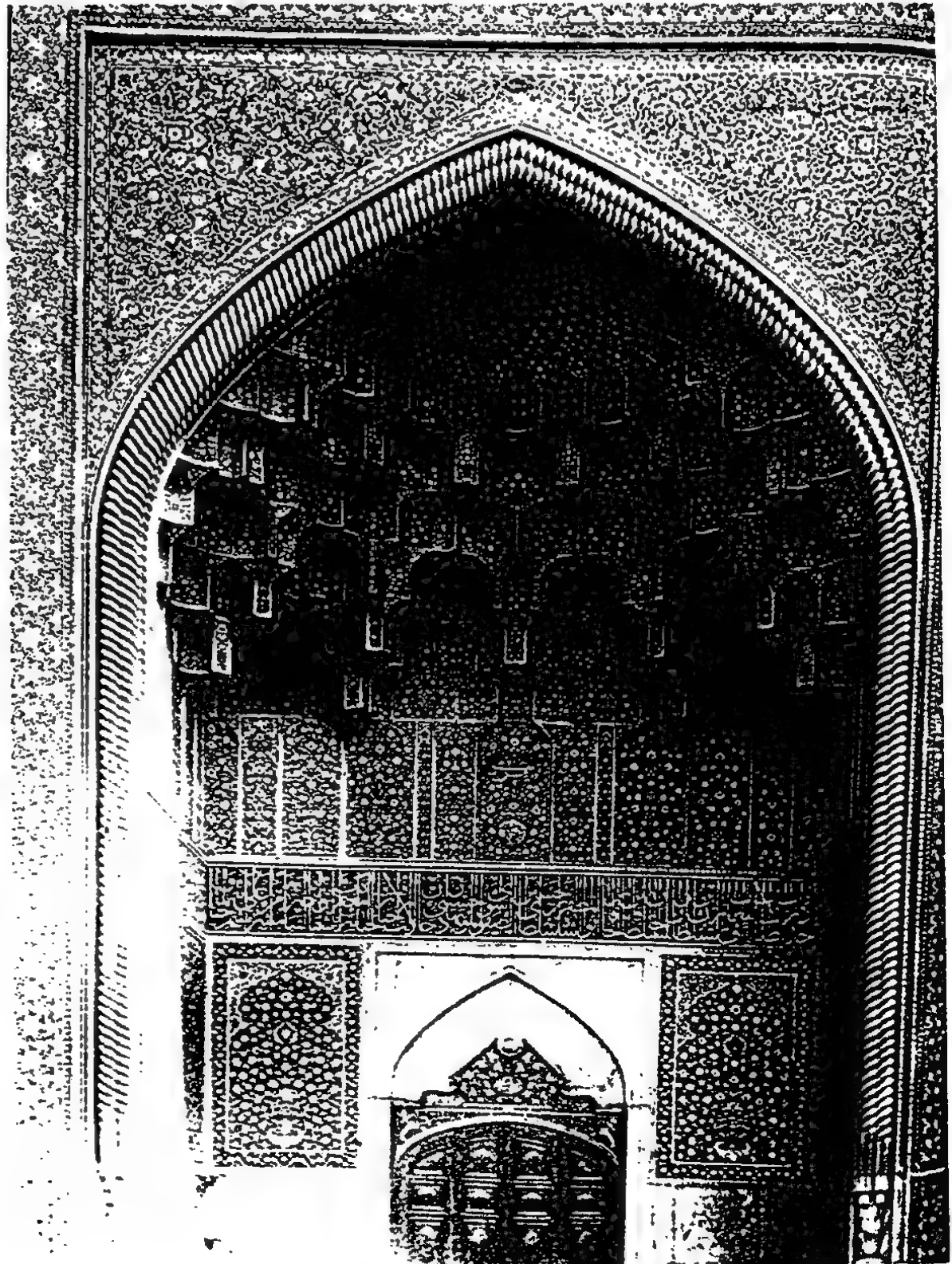


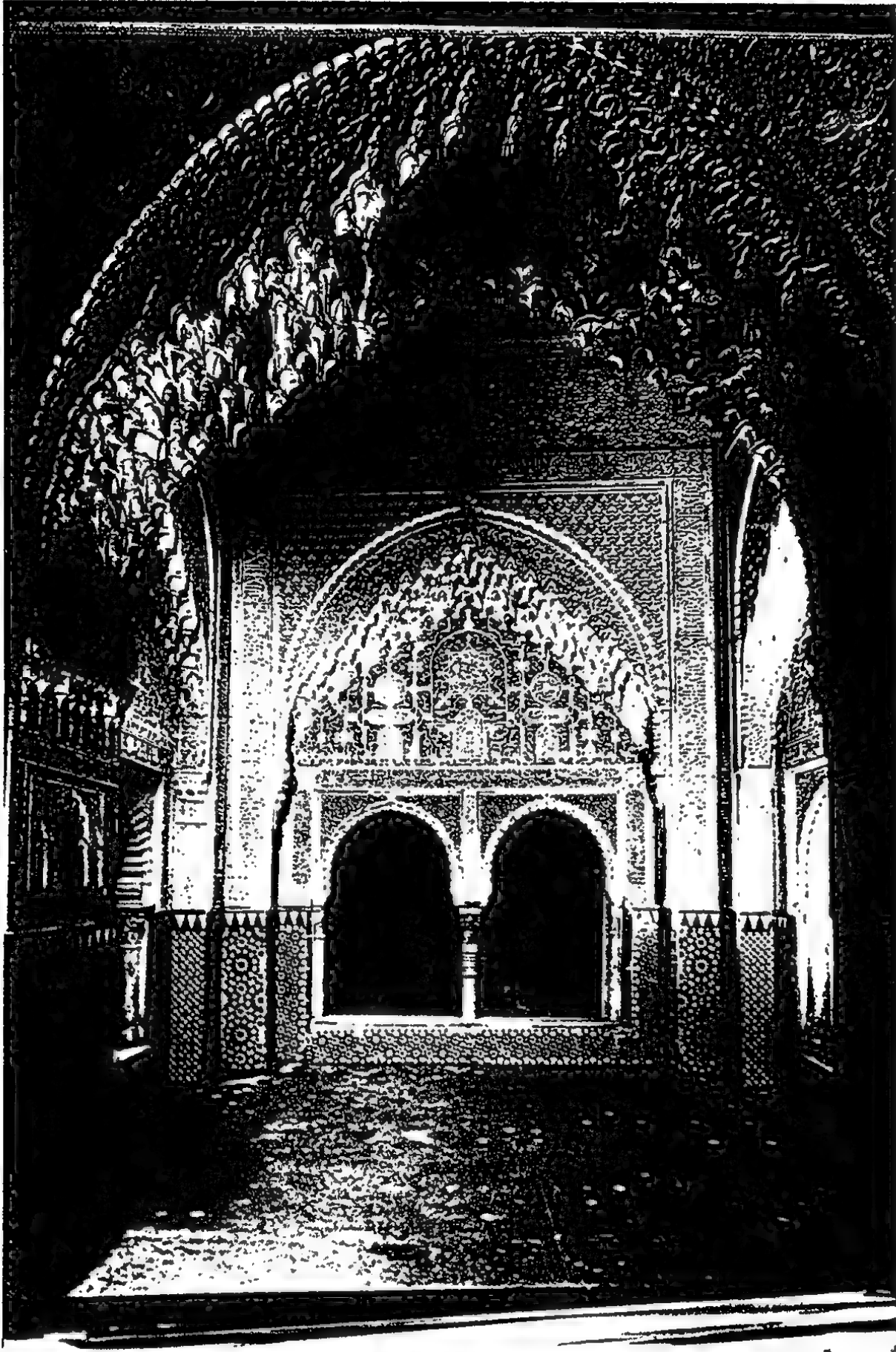
شكل رقم

(٣٨)

مقرنصات بمدخل مدرسة مداري

شاه بأصفهان • (طه الولي)



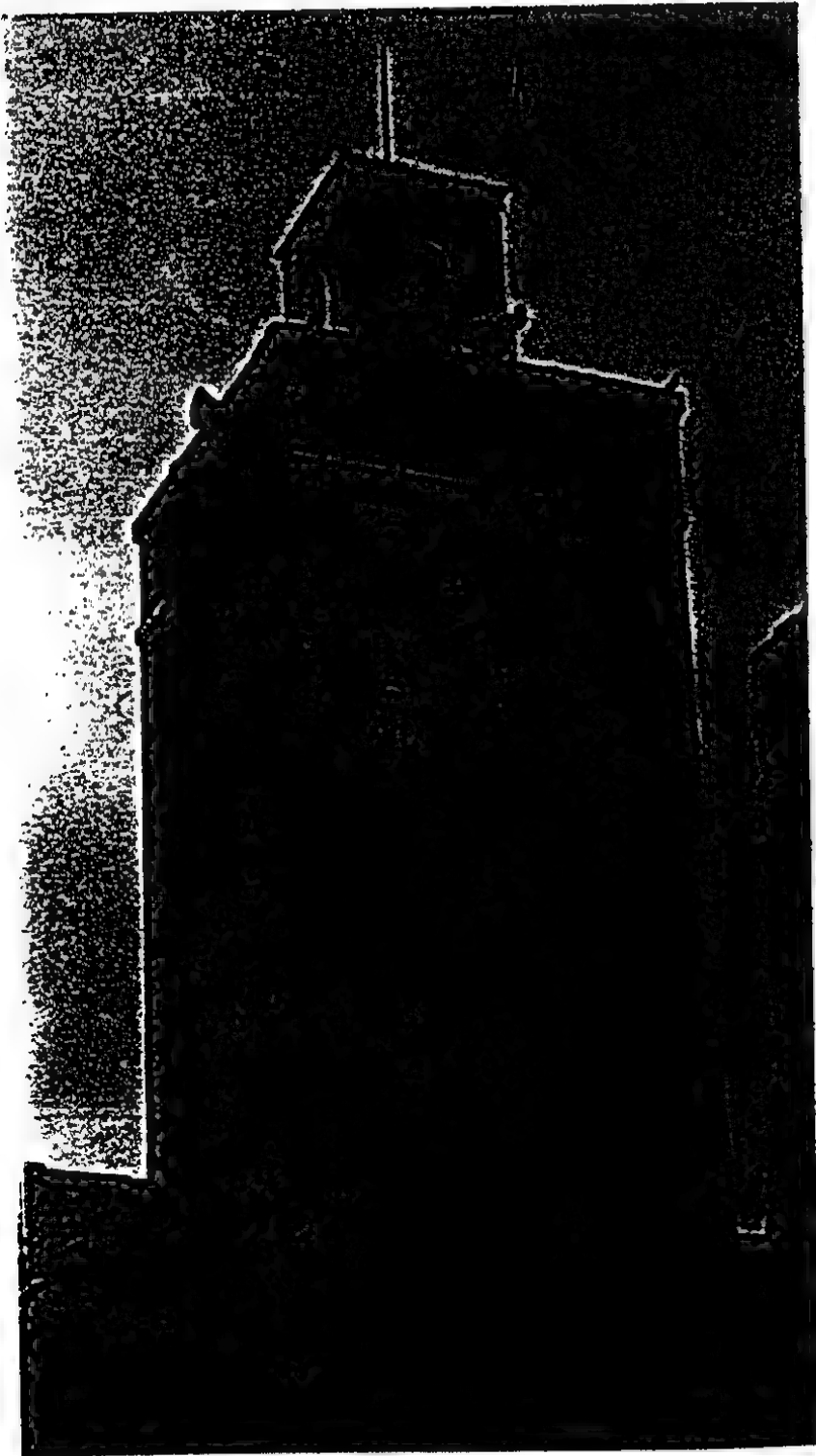
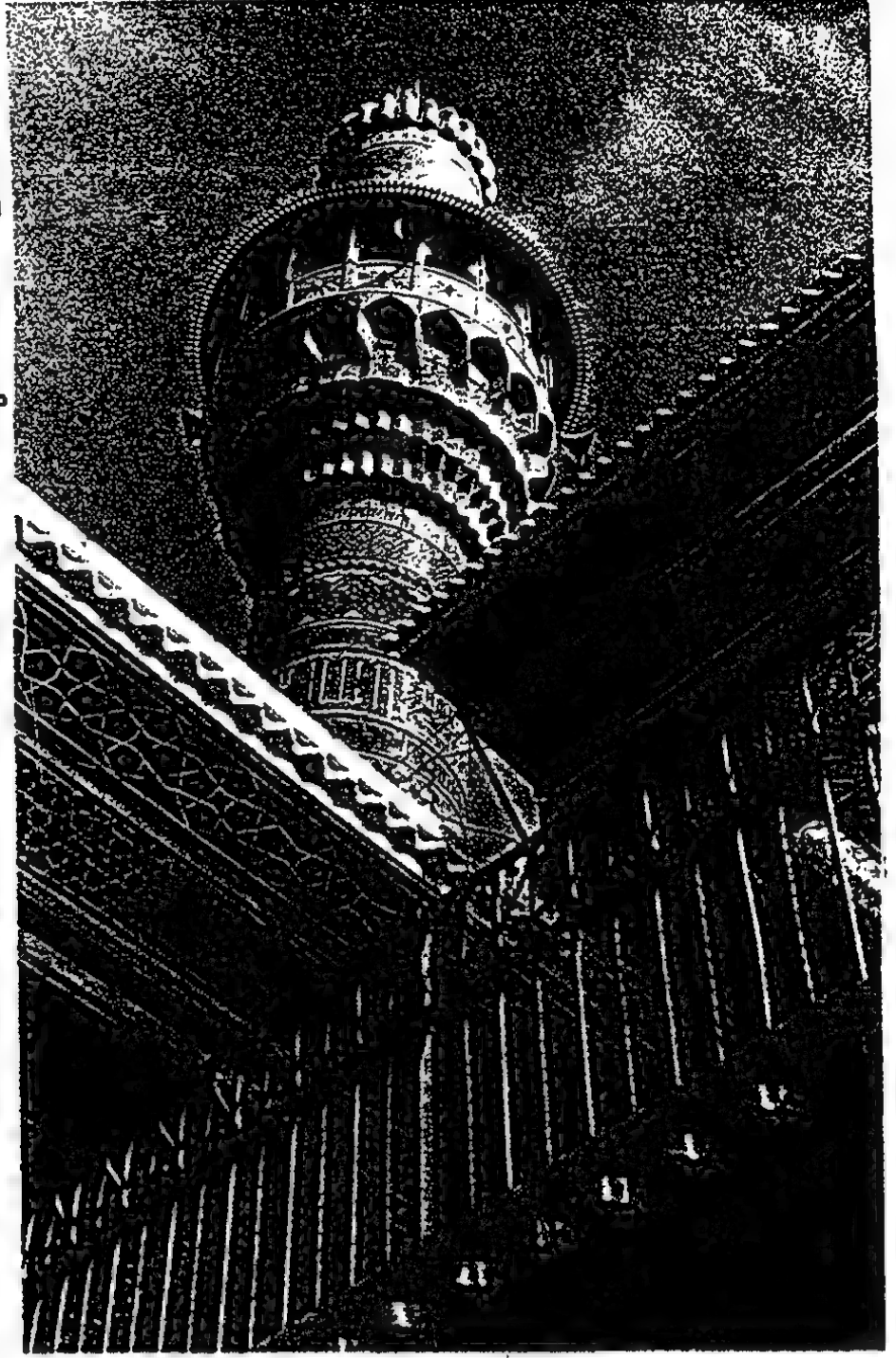


شكل رقم مقرنصات بعين دار عائشة بقصر الحمراء . (عبد العزيز الدولاتي)

شكل رقم

(٤٠)

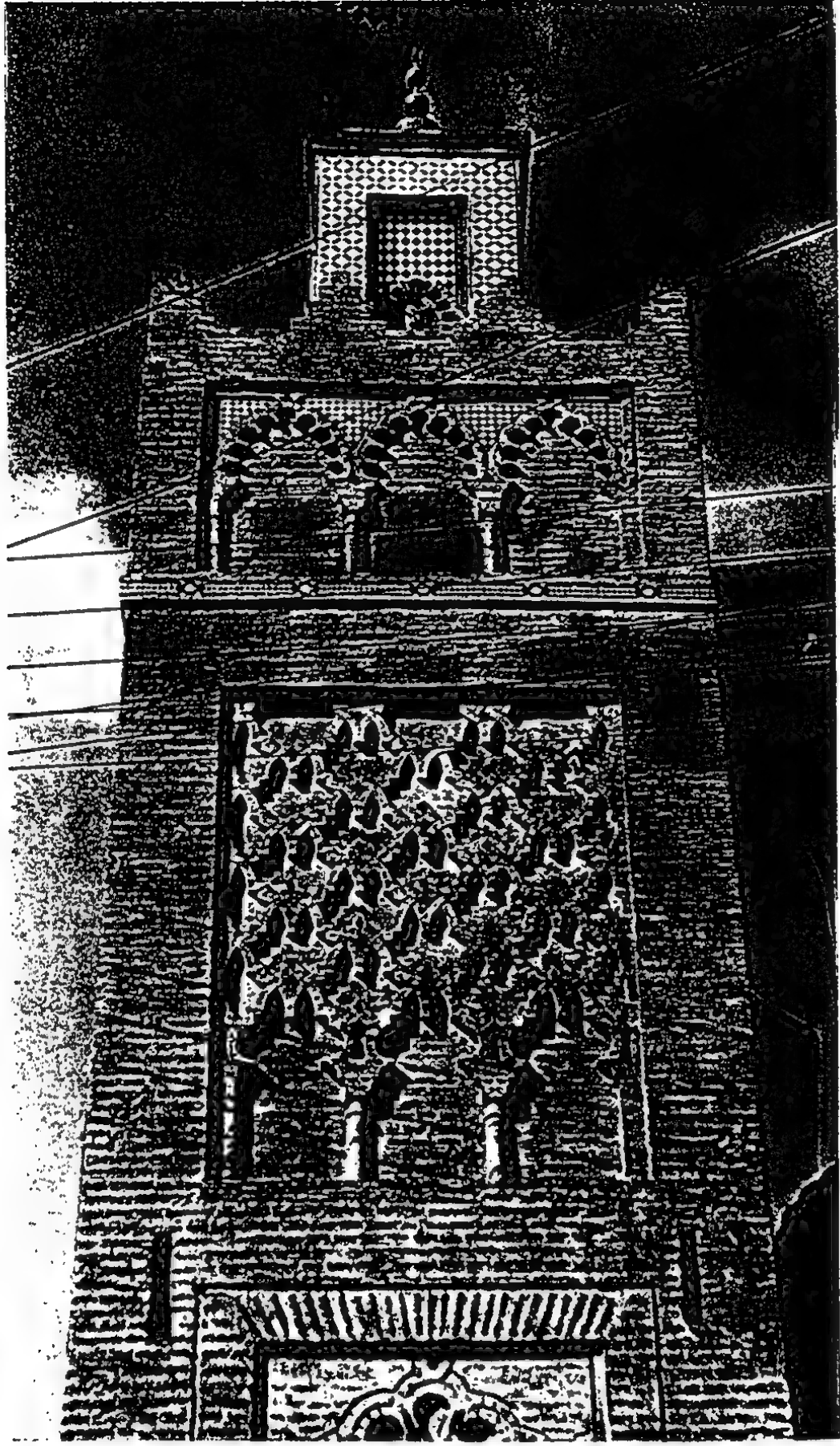
مقرنصات تحمل شرفة الأذان بمثدنة بالعراق • (مجلة الفيصل)



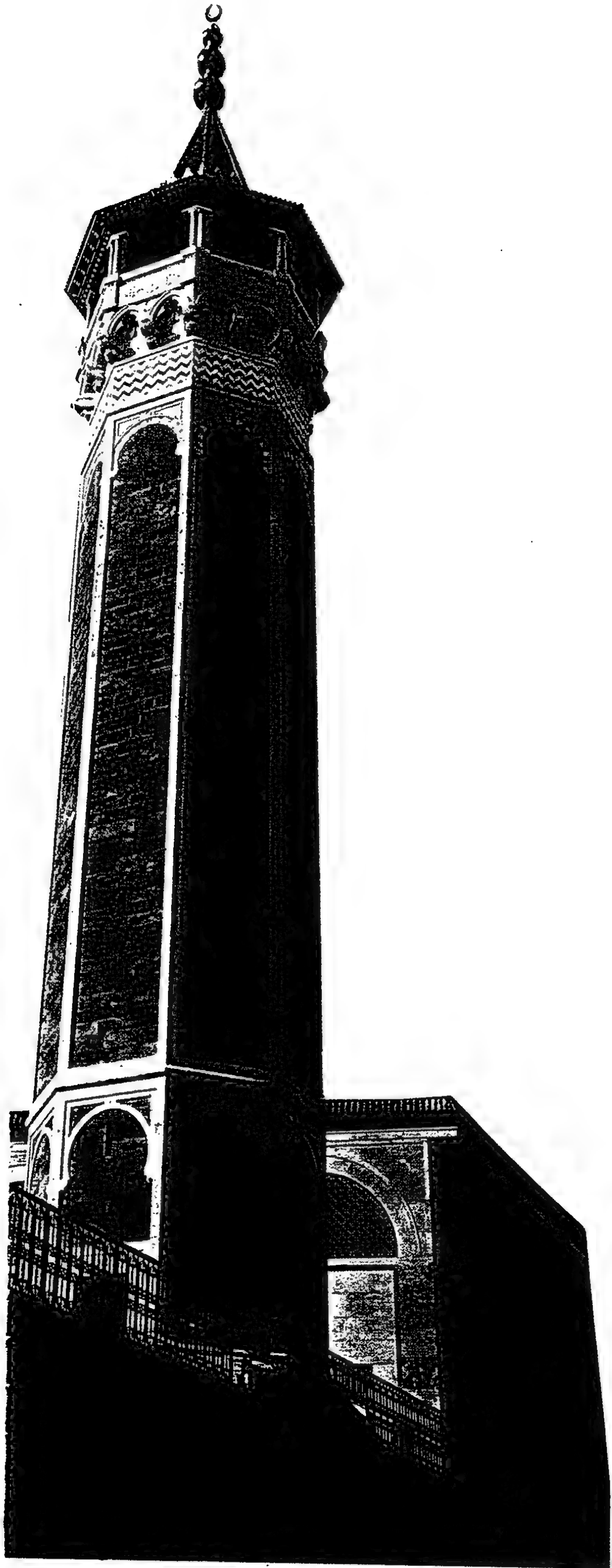
شكل رقم

(٤١)

مثدنة ندورمة بالجزائر • (المساجد في الجزائر)



شكل رقم مئذنة سيدي بالحسن ٠ (المساجد في الجزائر)

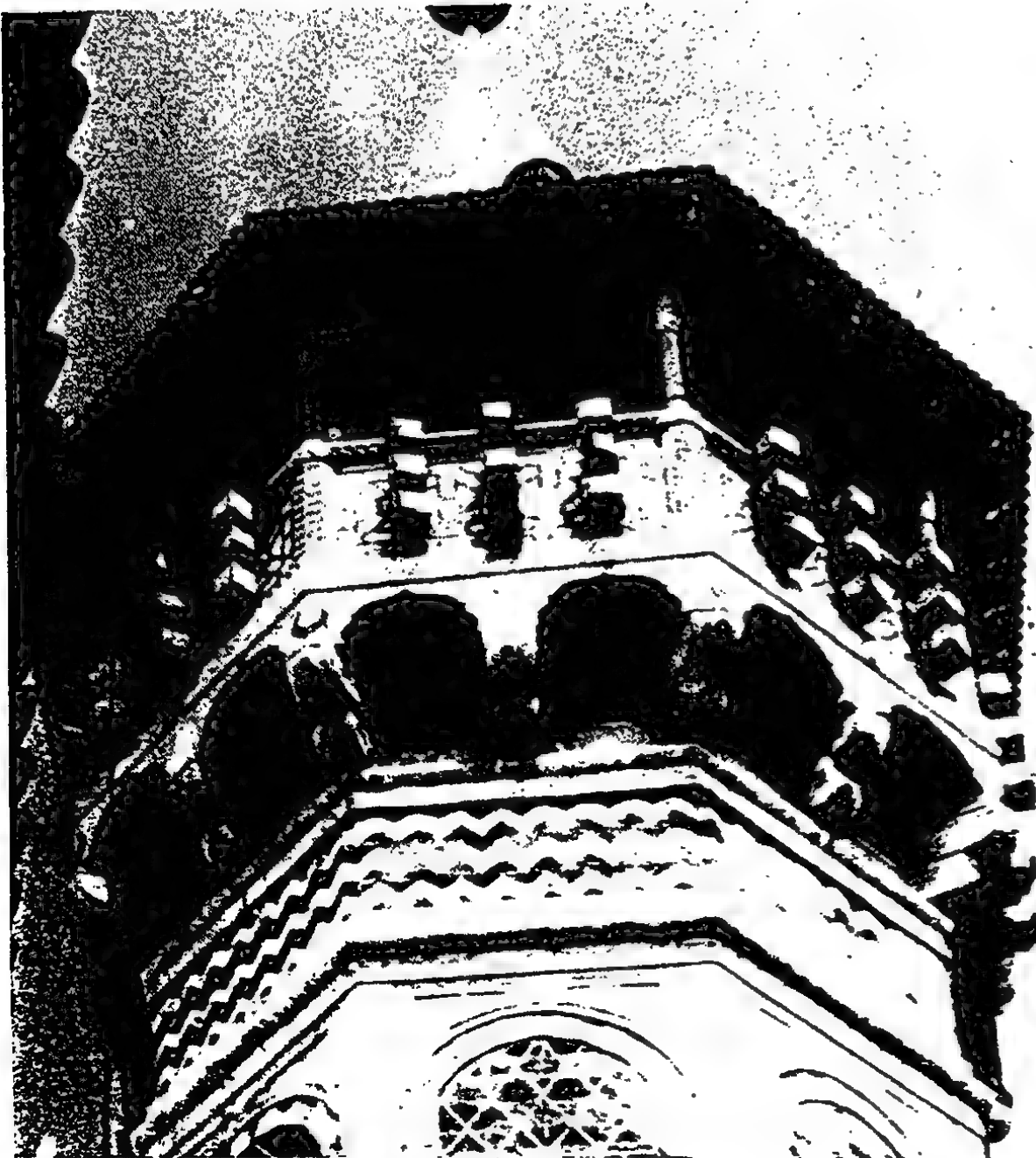
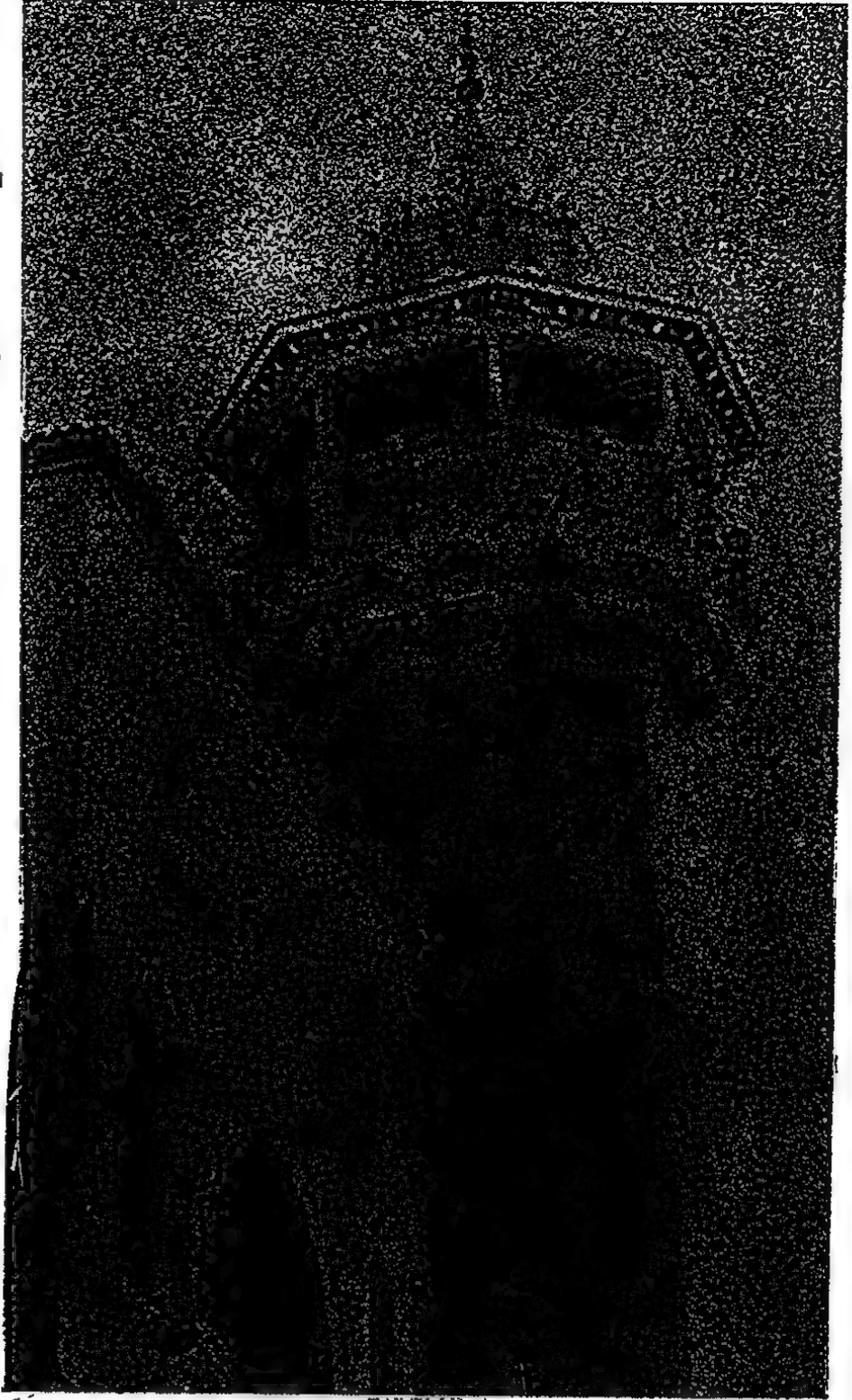


شكل رقم مئذنة مسجد حمودة باشا بتونس ٠ (مجلة الفيصل

شكل رقم

(٤٤)

مئذنة مسجد يوسف داي بتونس . (المنجي النيفر)



شكل رقم

(٤٥)

مئذنة الجامع الجديد بنهج

الصباغين بتونس. (المنجي النيفر)

شكل رقم

(٤٦)

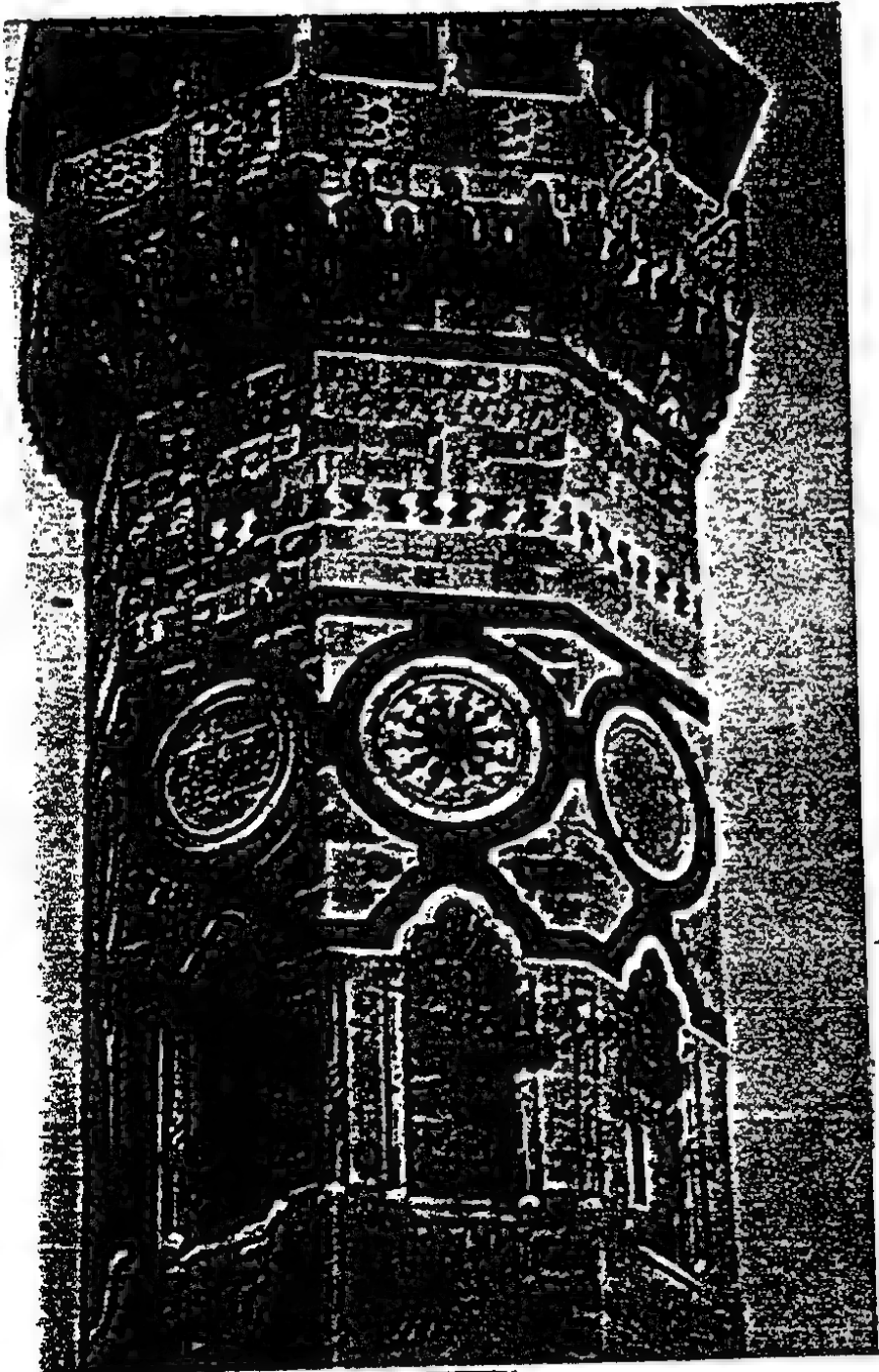
مقرنصات بمنذنة تميم الرحاني بمصر . (الباحث)



شكل رقم

(٤٧)

مقرنصات بمنذنة جامع أولوغ بك بسمرقند . (مجلة قافلة الزيت)





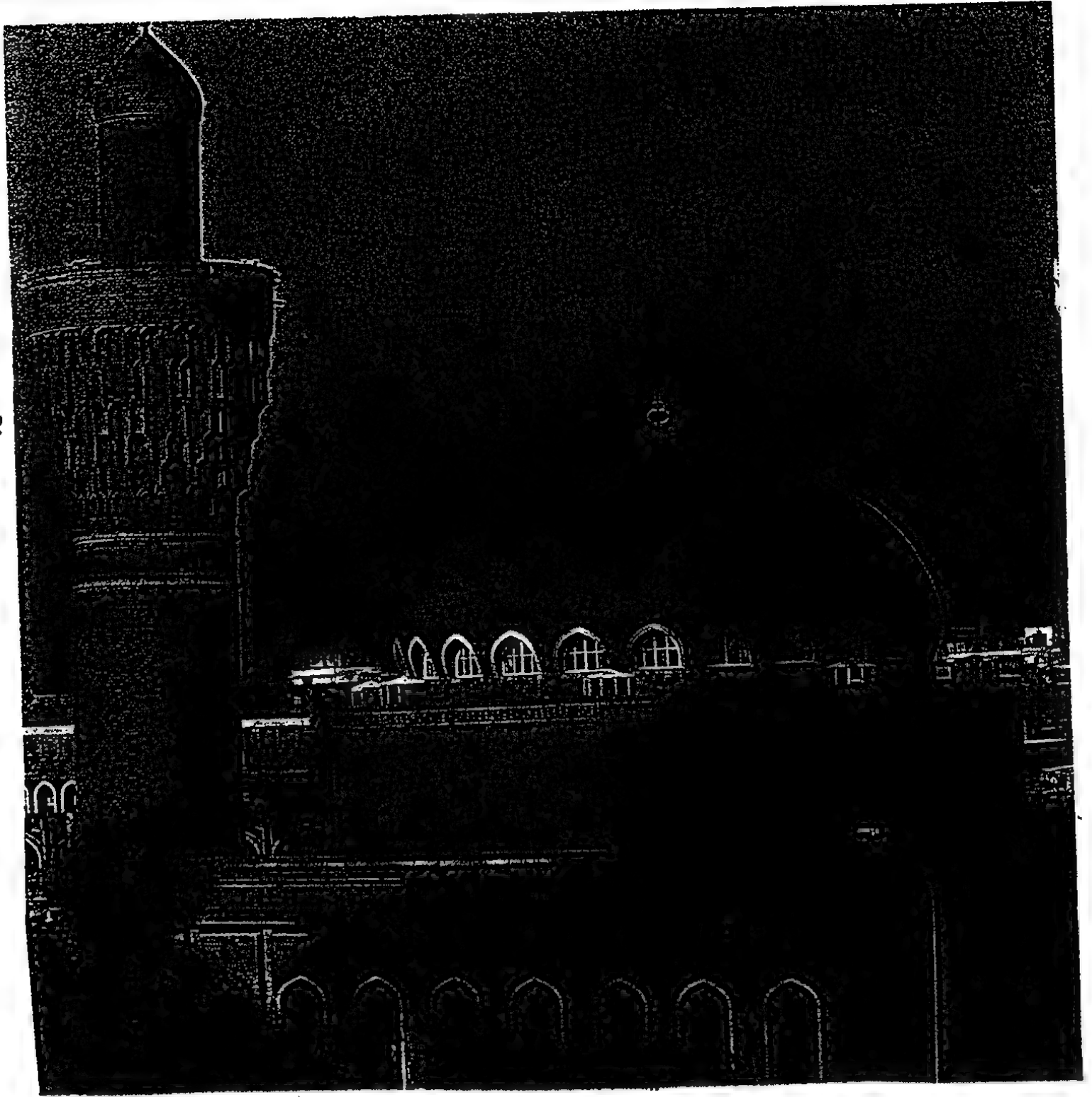
شكل رقم

مقرنصات بالمتنزة الغربية بالجامع الأموي بدمشق • (عبد القادر الريحاوي)

شكل رقم

(٤٩)

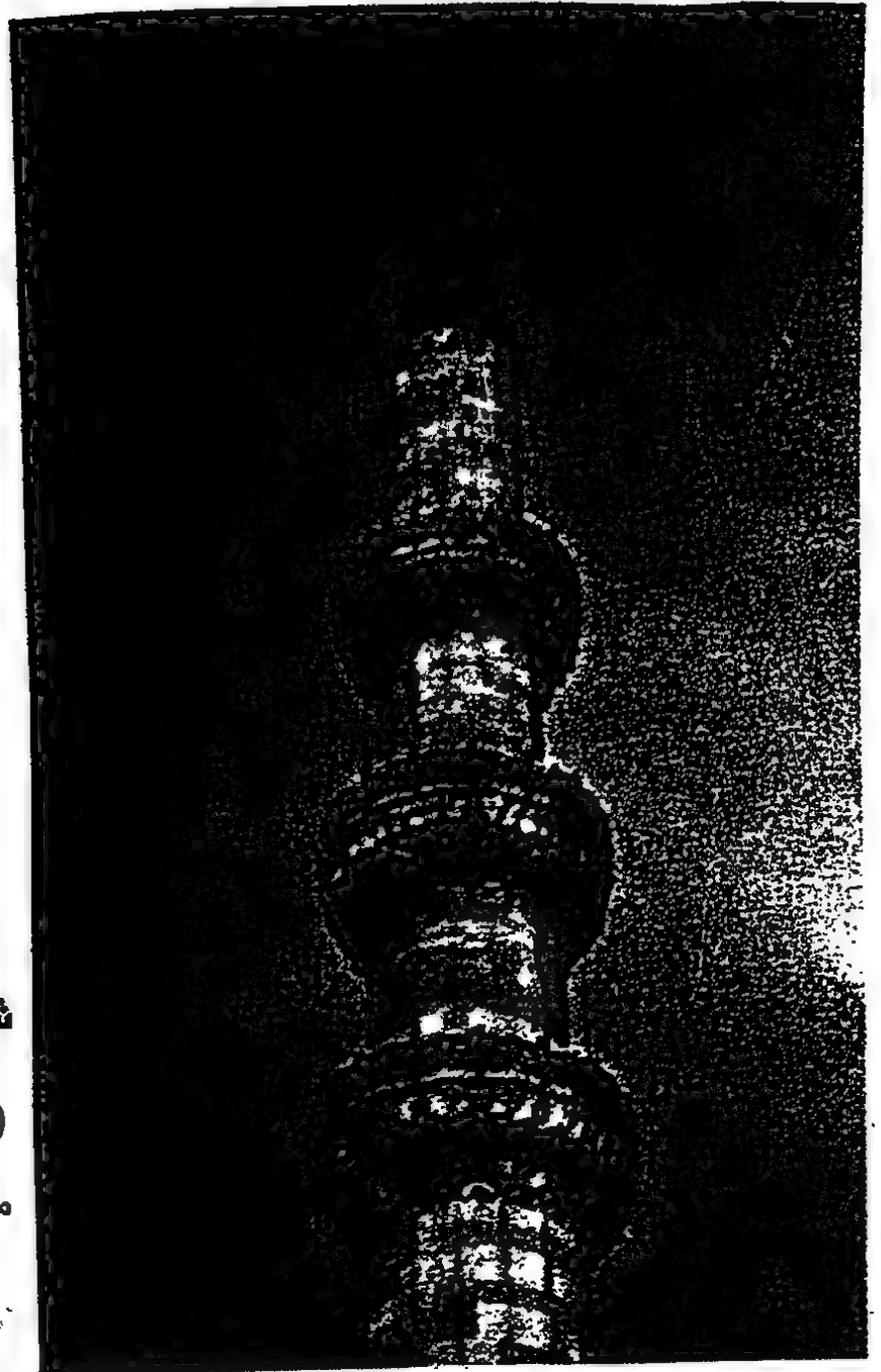
مقرنصات بمنذنة جامع الخلفاء
بالعراق ٠ (مجلة الفيصل)



شكل رقم

(٥٠)

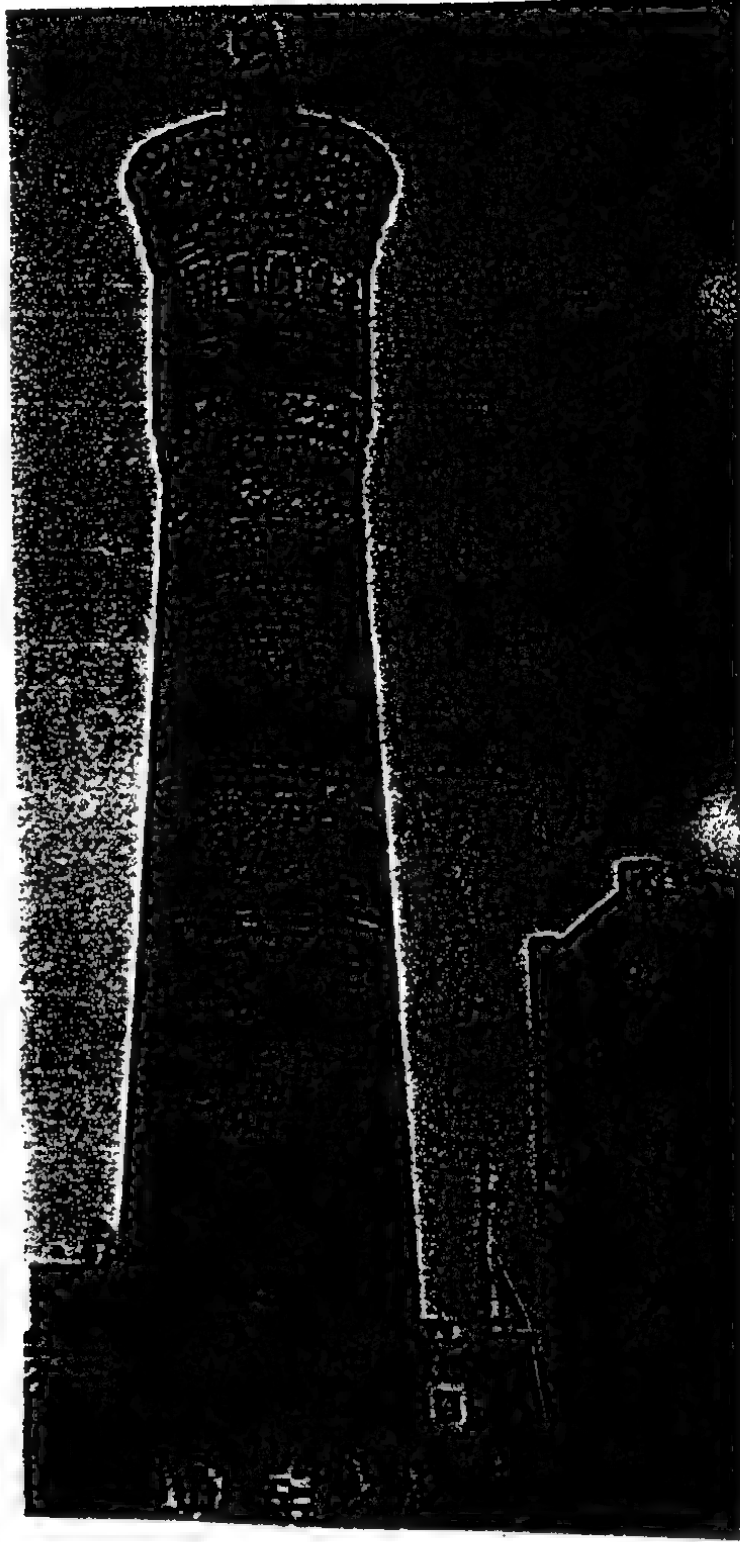
مقرنصات بمنذنة مسجد السلطان سليمان بتركيا ٠ (حسين مؤنس)



شكل رقم

(٥١)

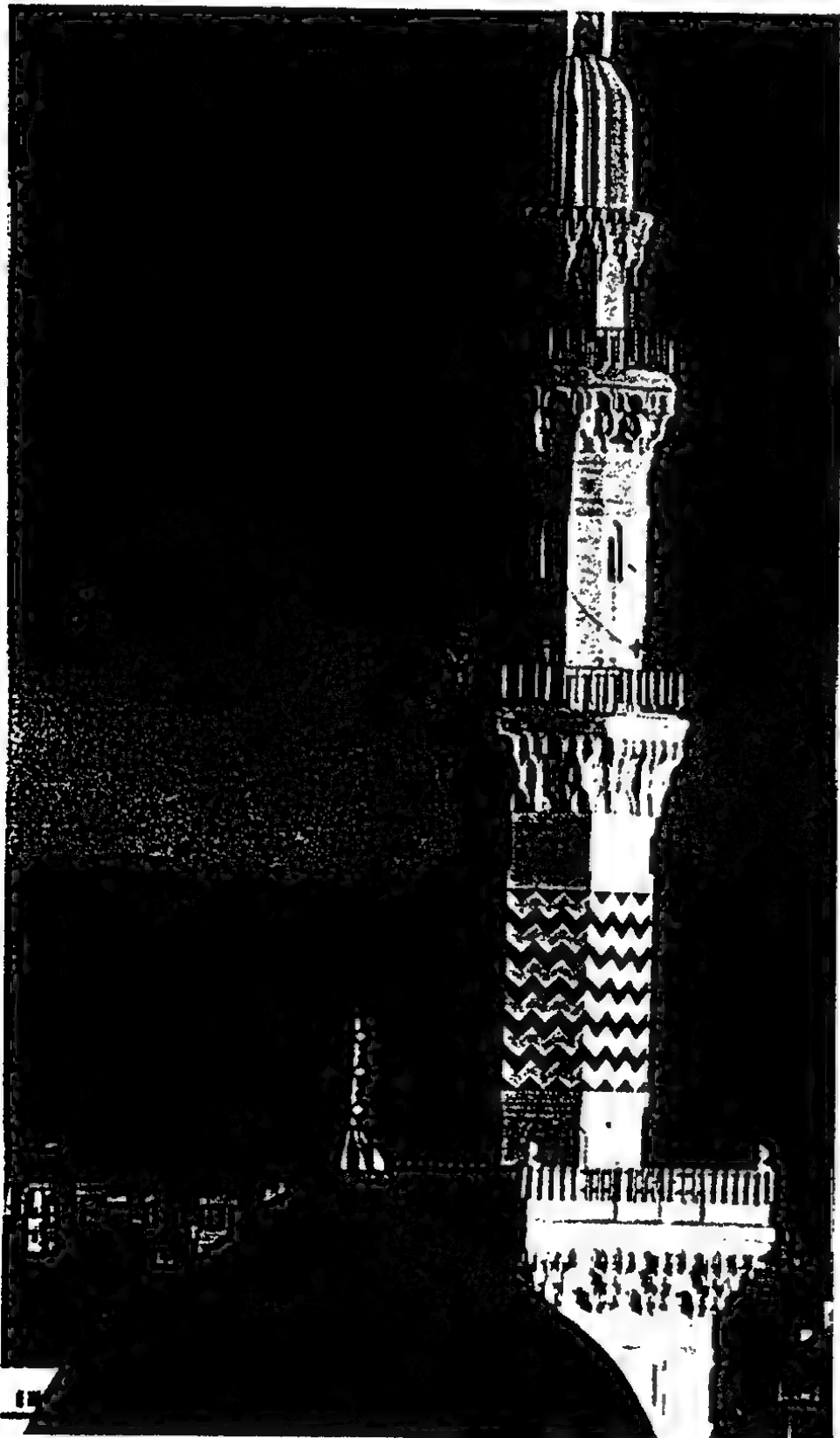
مقرنصات بمنذنة كلان بخارى . (عبد القادر الرياحوي)

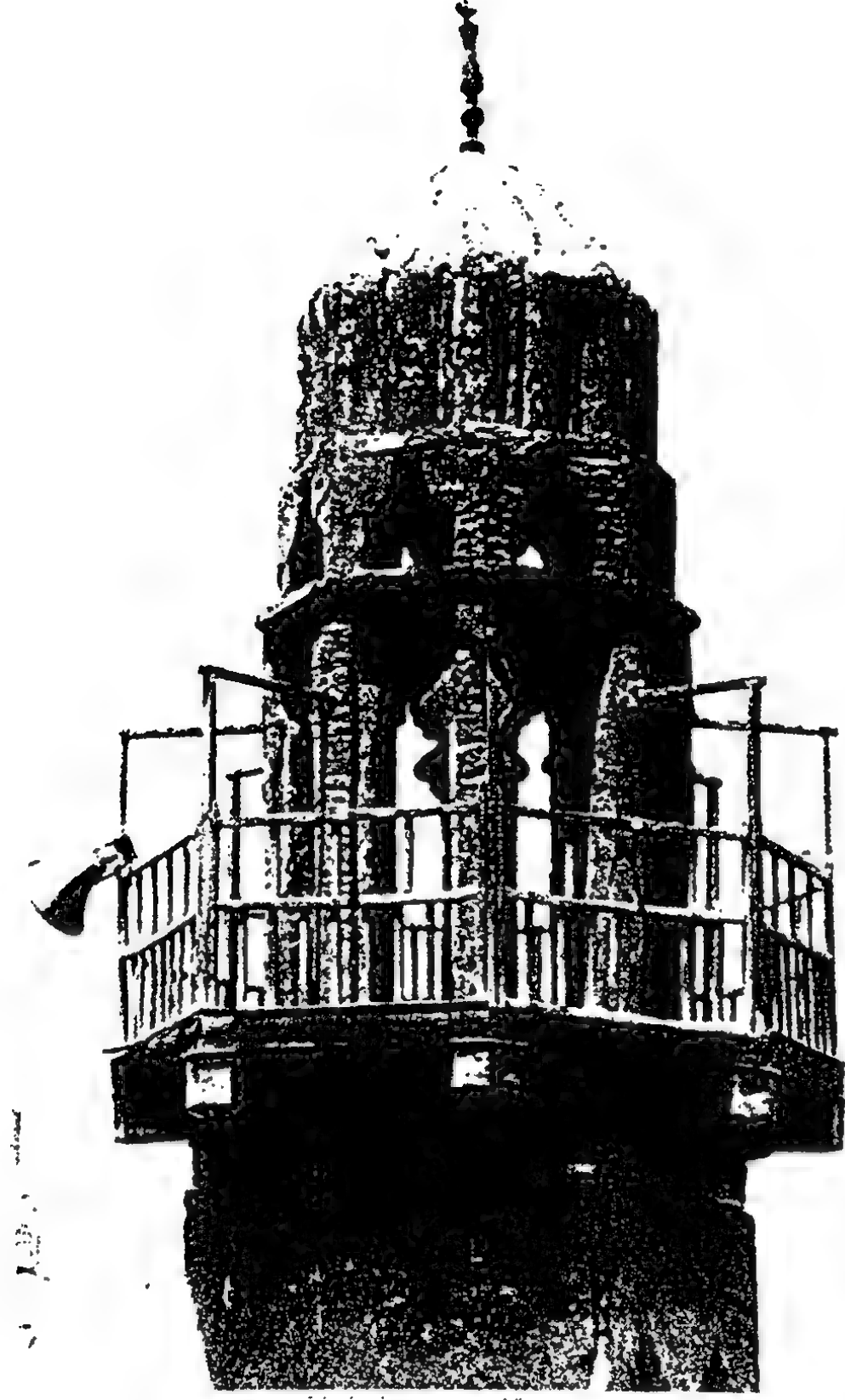


شكل رقم

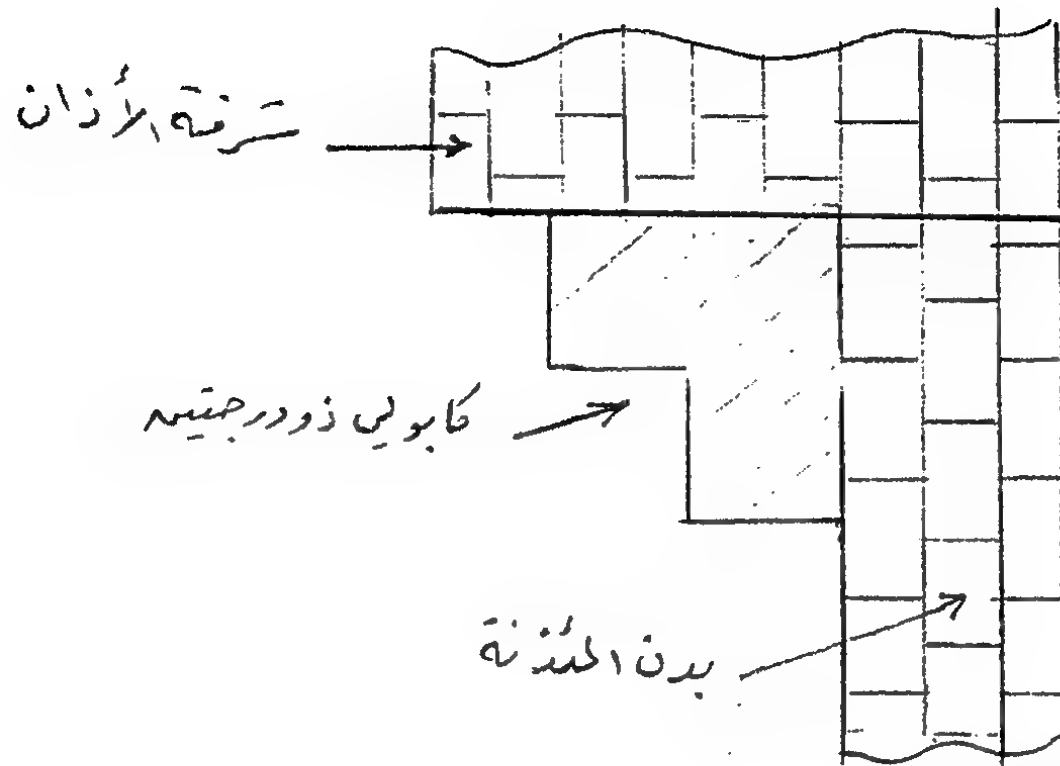
(٥٢)

مقرنصات بمنذنة المسجد النبوي بالمدينة المنورة . (سعاد ماهر)



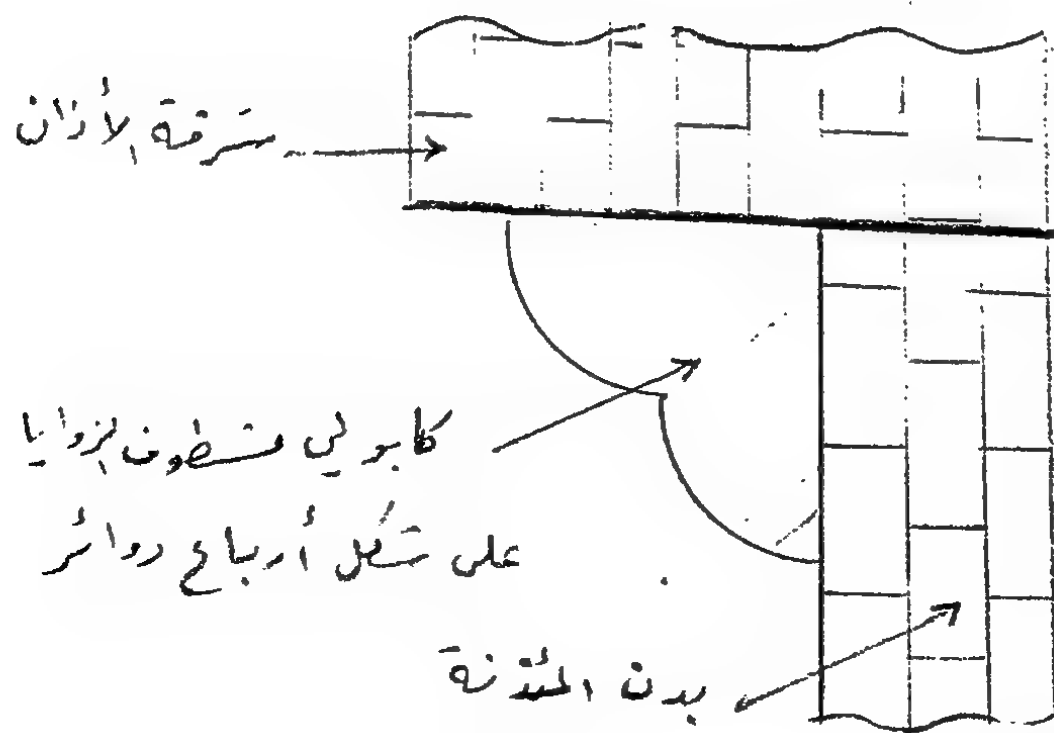


شكل رقم مئذنة أبو الغضنفر بمصر • (Doris)



شكل رقم كوابيل ذو زوايا قائمة (الباحث)

(٥٤)



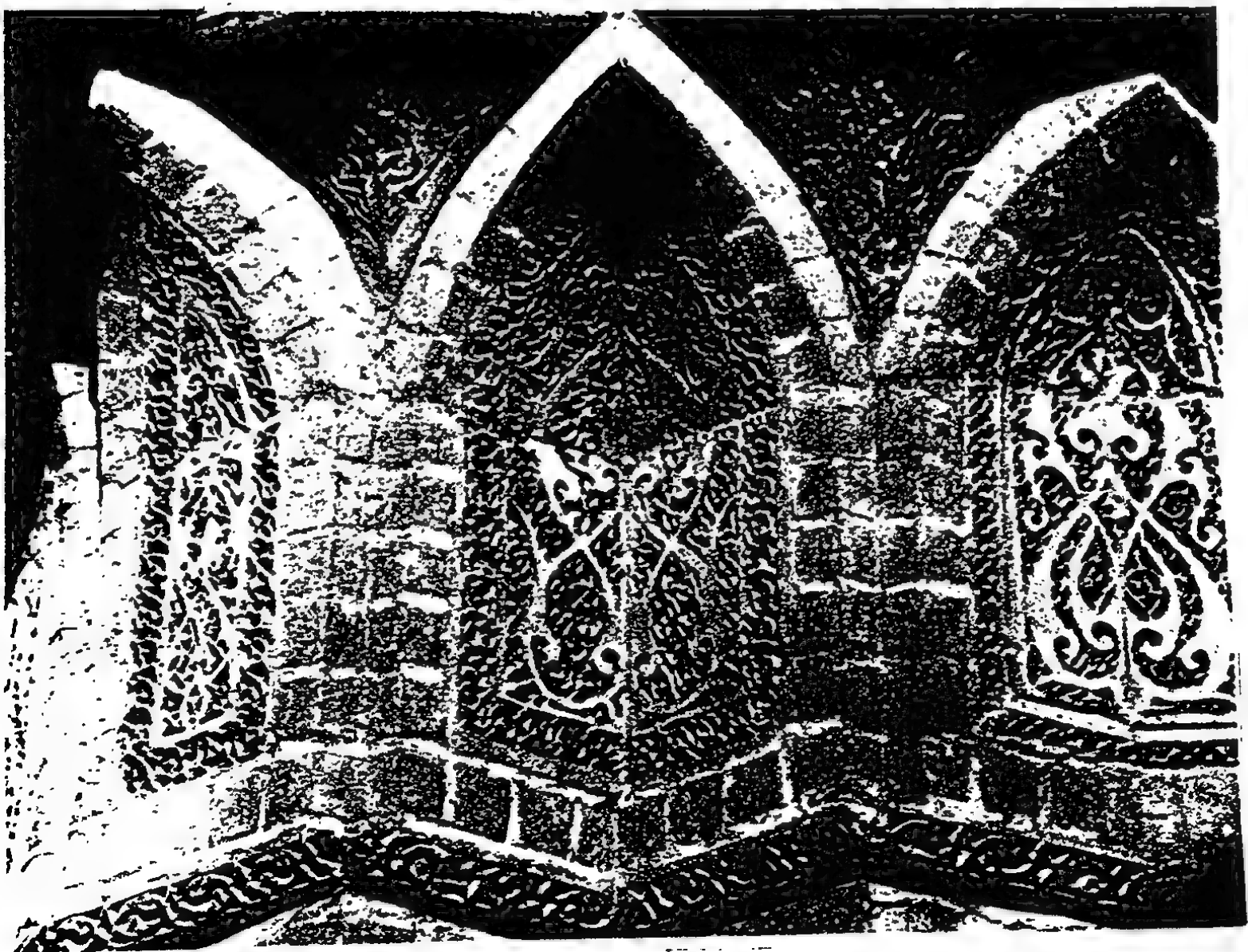
شكل رقم كوابيل ذو زوايا مشطوفة - ربع دائرة - (الباحث)

(٥٥)

شكل رقم

(٥٦)

مقرنصات بمنذنة جامع الدير
بأعراق ٠ (عيسى سلمان)



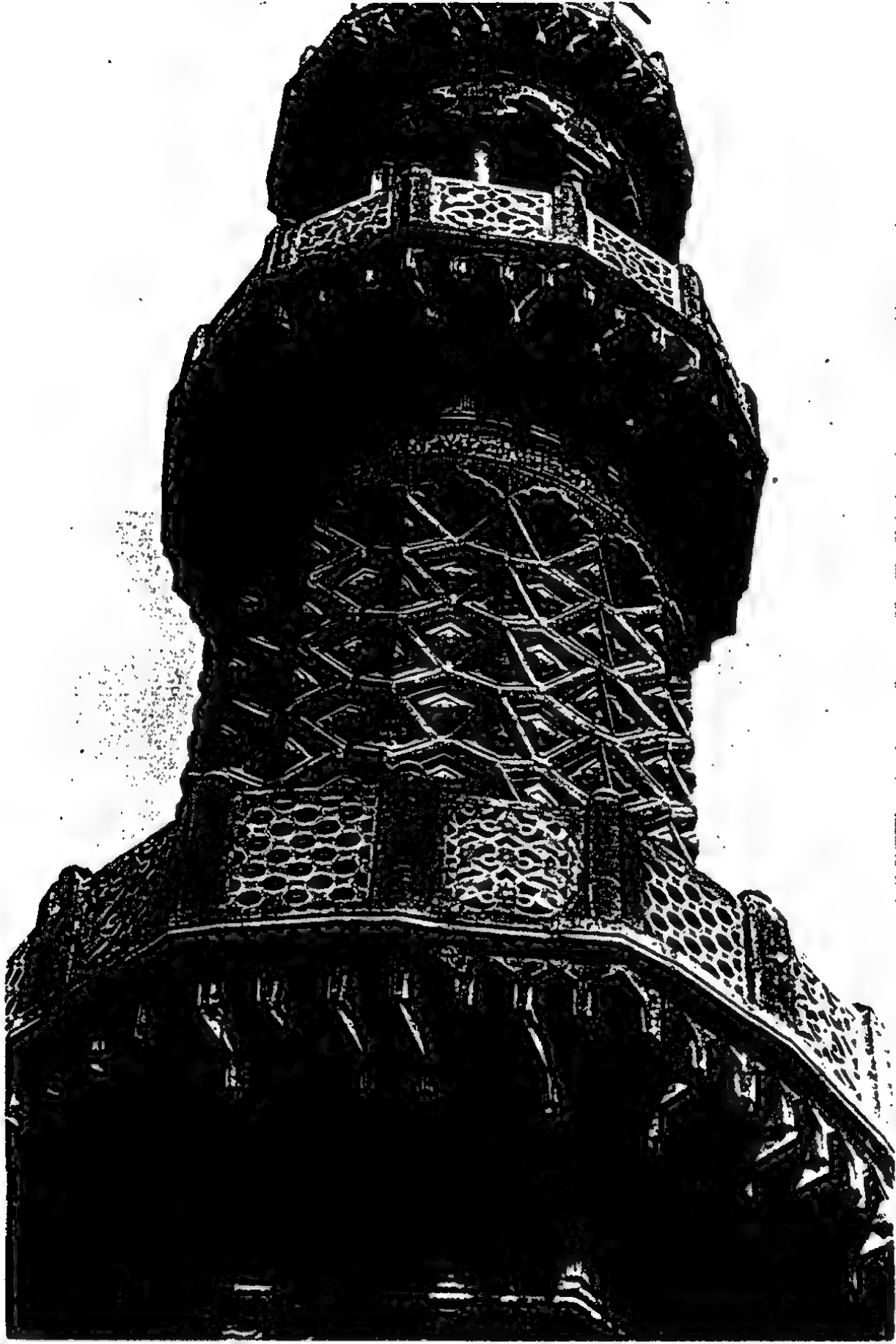
شكل رقم

(٥٧)

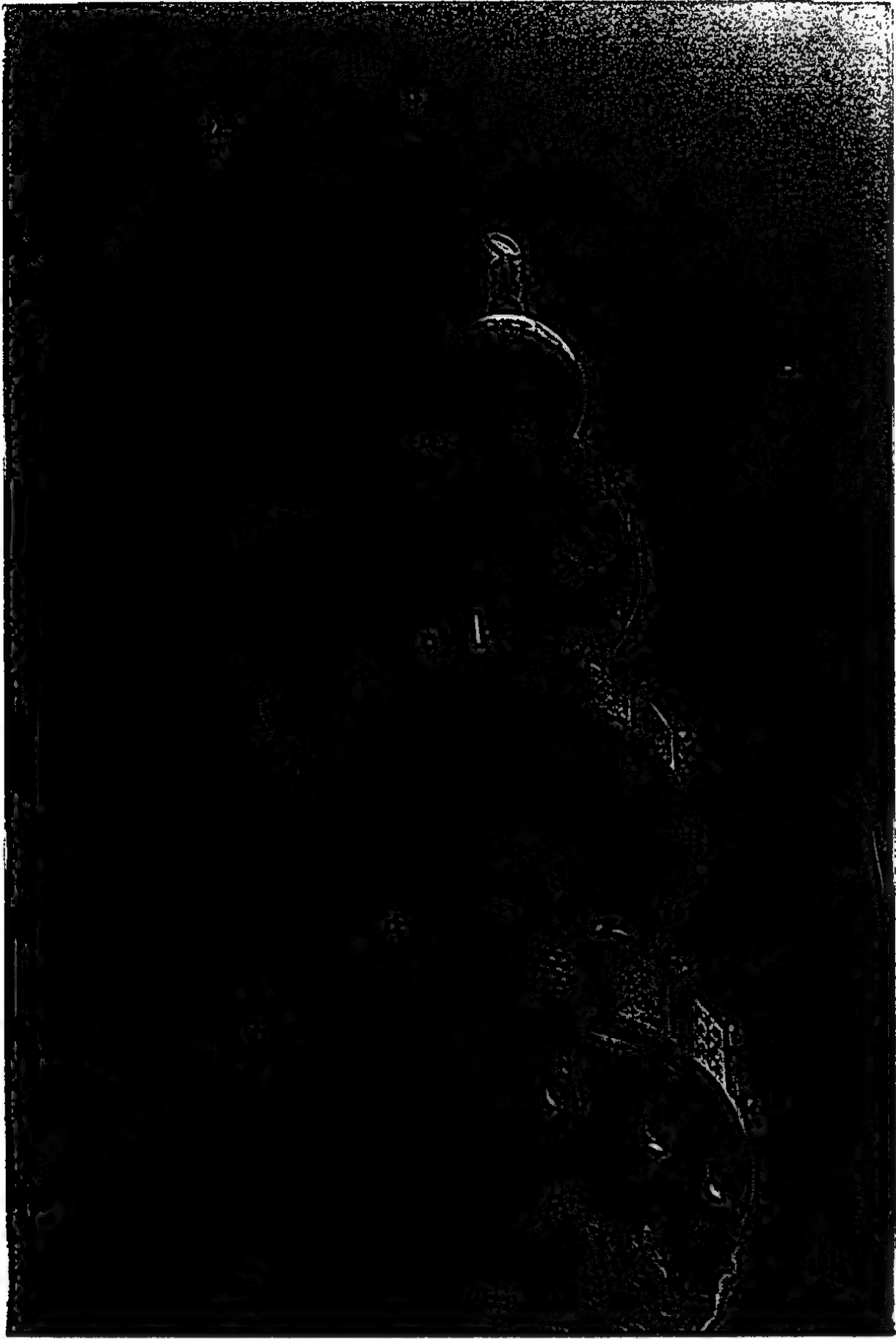
عناصر تشكيلية نباتية بمقرنصات منذنة جامع الخلفاء ٠ (عيسى سلمان)



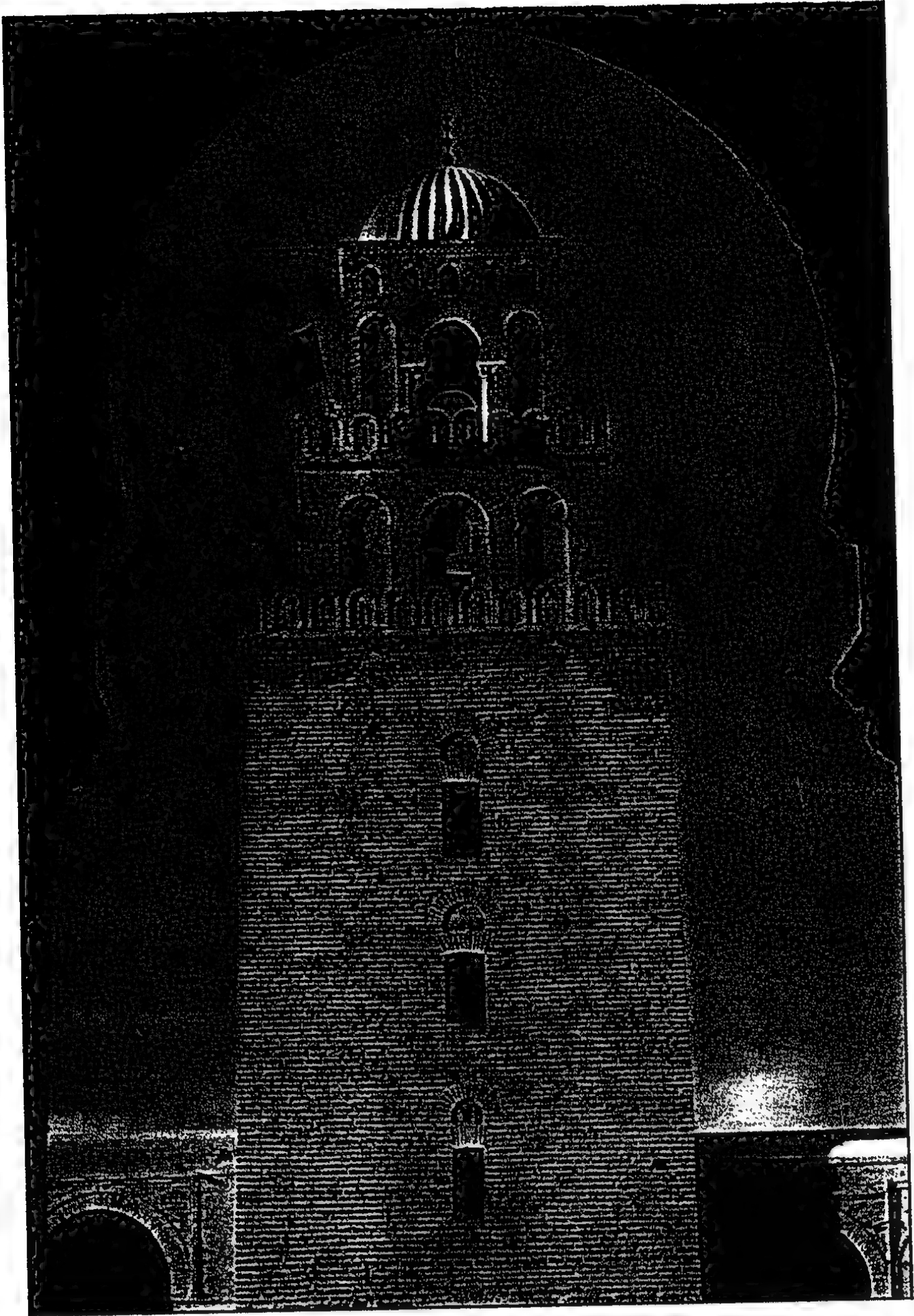
شكل رقم مقررصات بمئذنة جامع الكواز بالعراق ٠ (عيسى سلمان)



شكل رقم مقررناات بمئذنة قرقماس بمصر . (الباحت) .



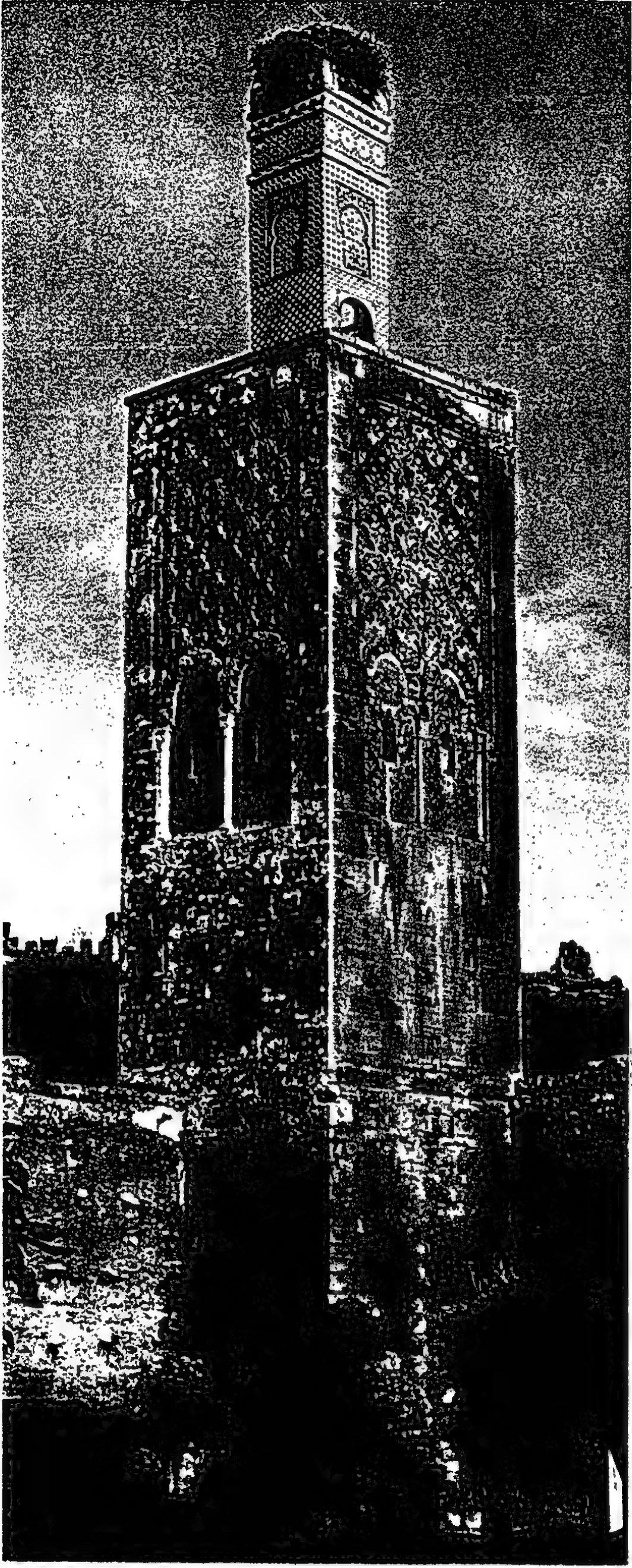
شكل رقم مقرنصات بمثذنة آف سنقر بمصر . (الباحث) .



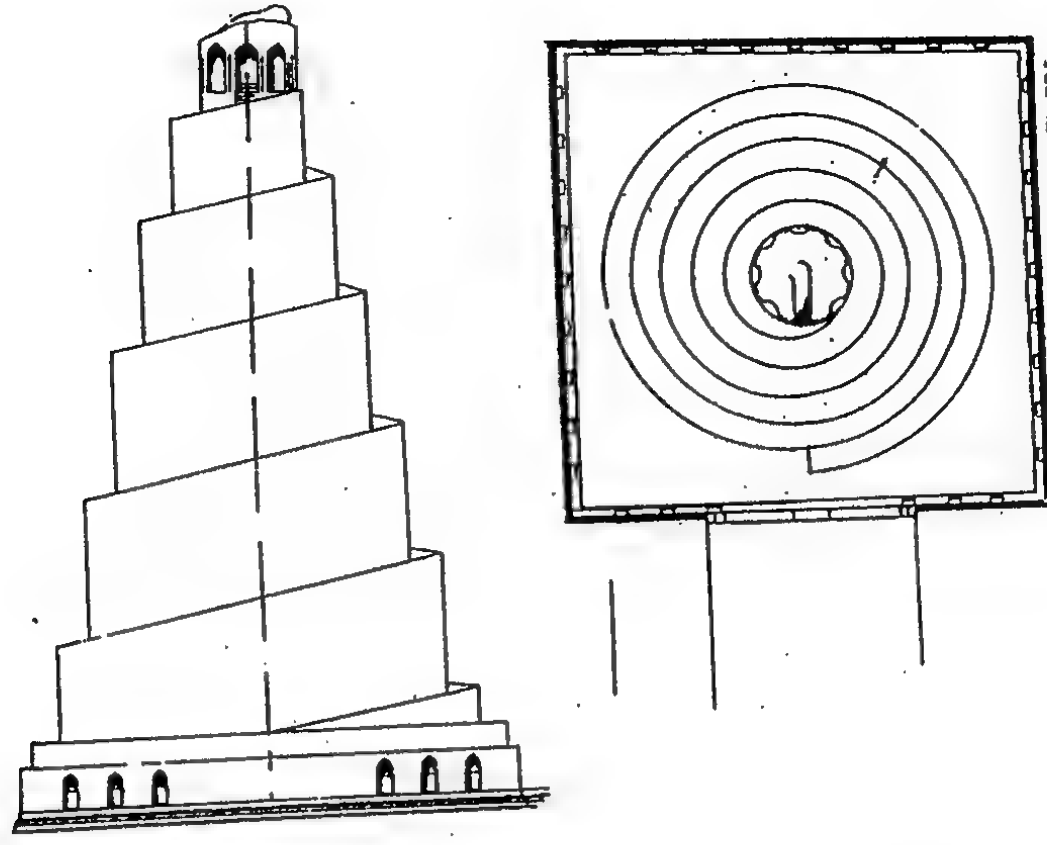
شكل رقم

منذنة القيروان بتونس • (مجلة الفيسل) •

(٦١)

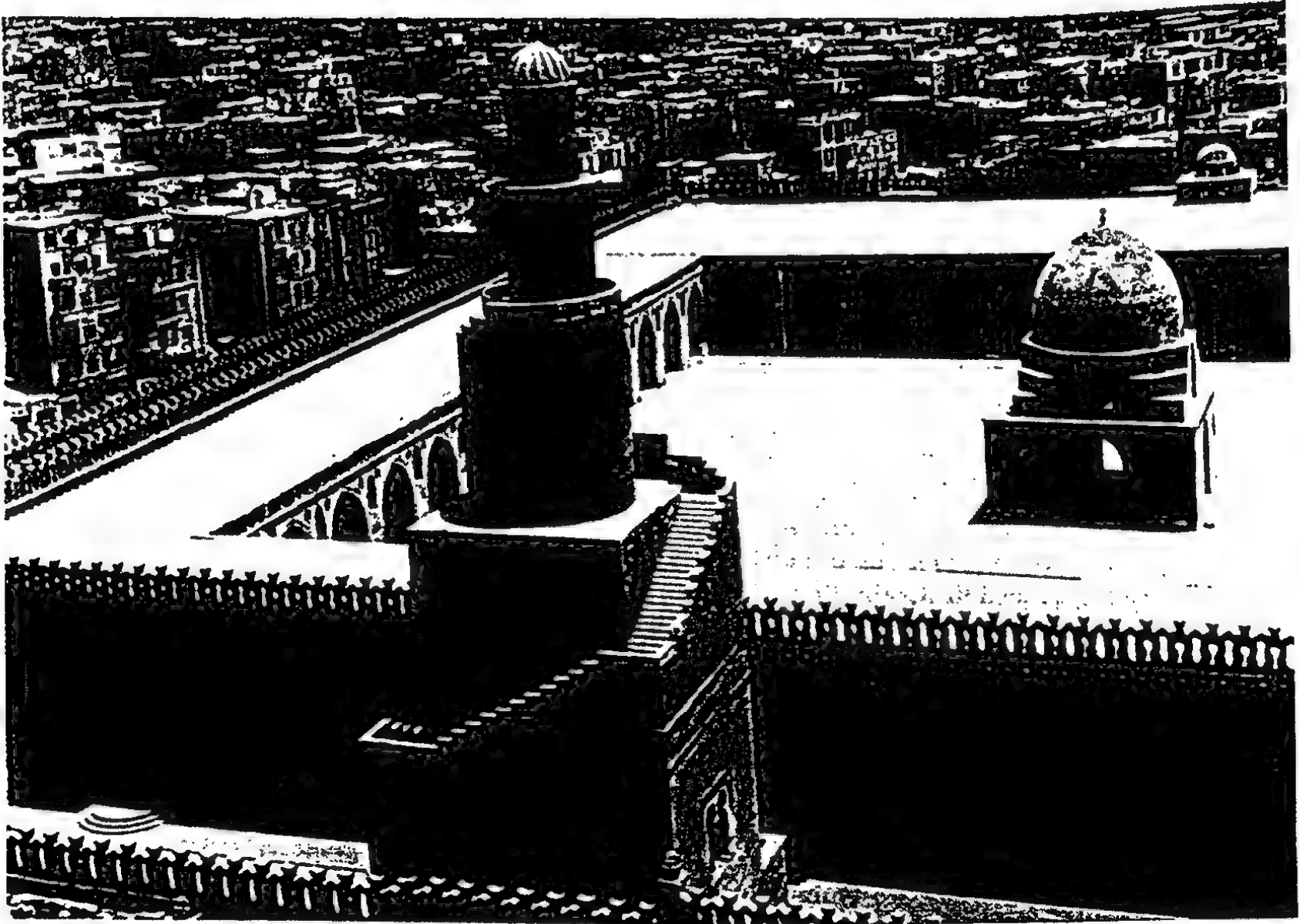


شكل رقم
احدى المآذن بالمغرب على طراز مثذنة القيروان ٠ (مجلة الفيصل)
(٦٢)



شكل رقم مسقط أفقي وعمودي للمئذنة الملوية بسامراء .

(٦٣) (شريف يوسف) .



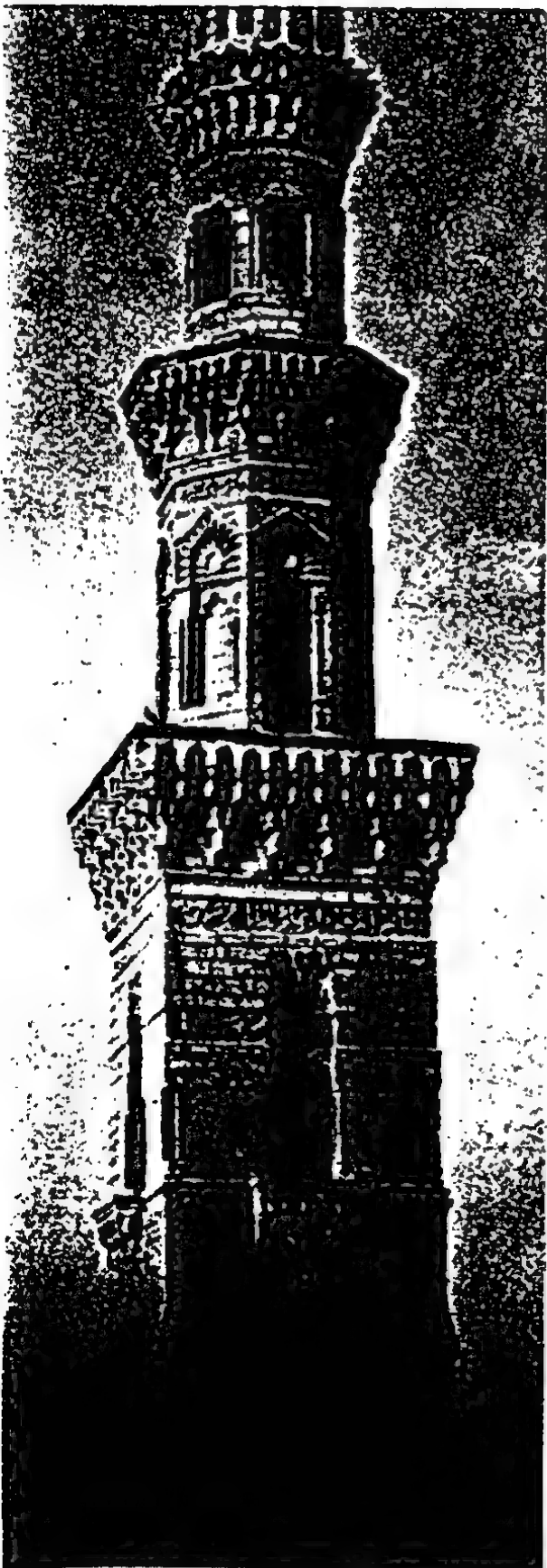
شكل رقم مئذنة وجامع ابن طولون بمصر . (Doris)

(٦٤)

شكل رقم

(٦٥)

• منئذة جامع قمرية بالعراق • (عيسى سليمان)



شكل رقم

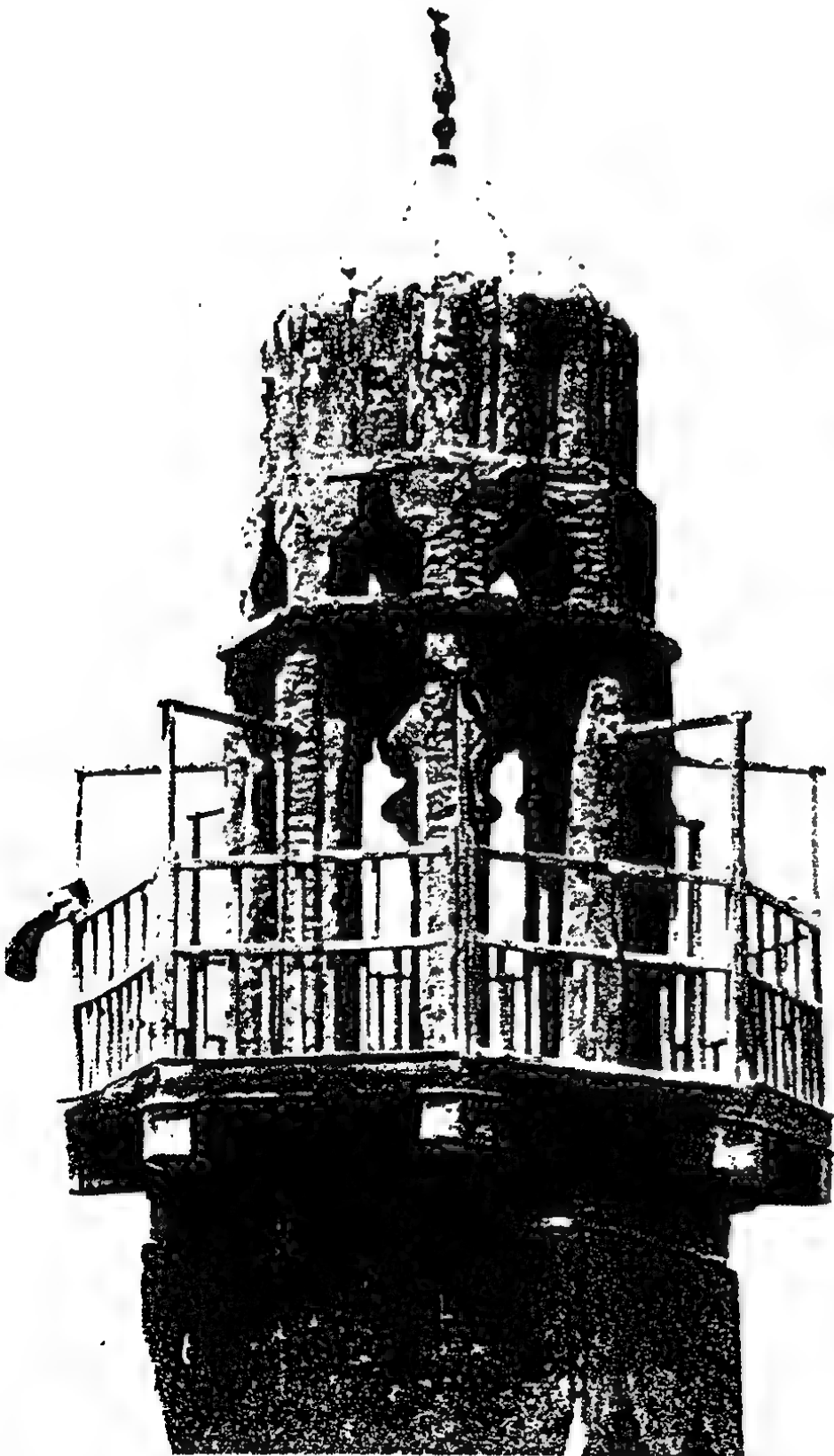
(٦٦)

• منئذة خانقاه قوصون بمصر • (مصطفى لمعي)

شكل رقم

(٦٧)

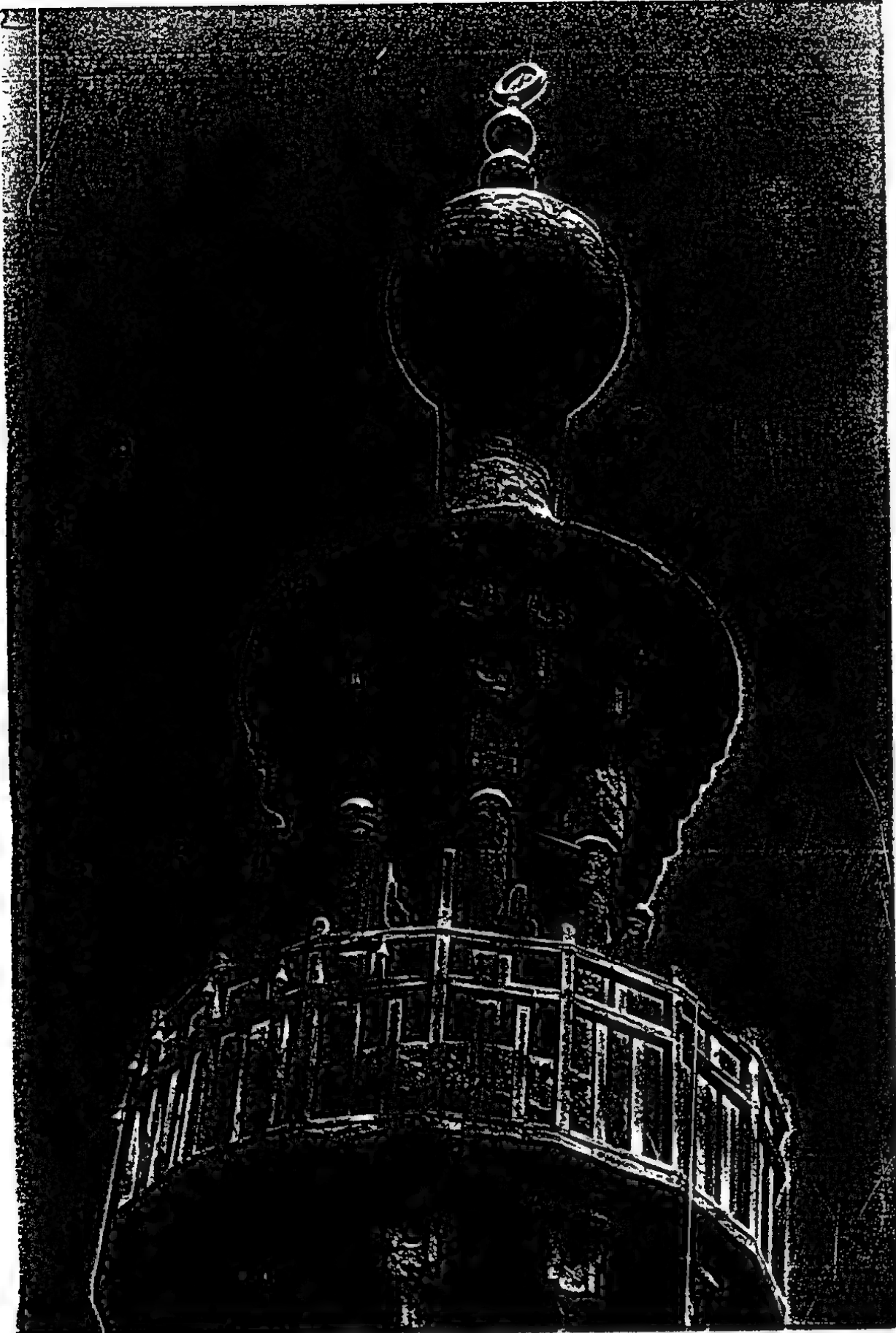
منذنة زاوية الهنود بمصر . (Doris)



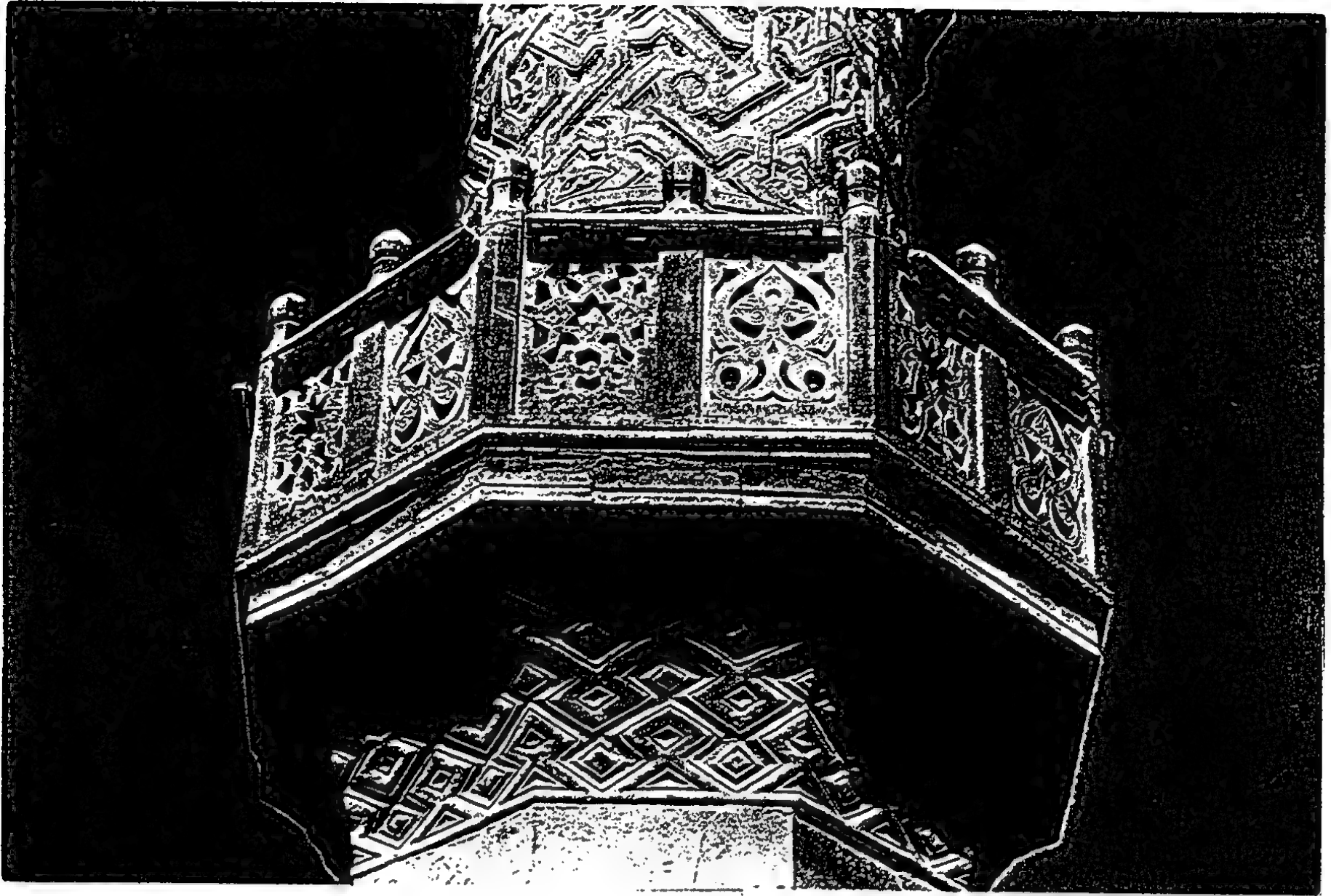
شكل رقم

(٦٨)

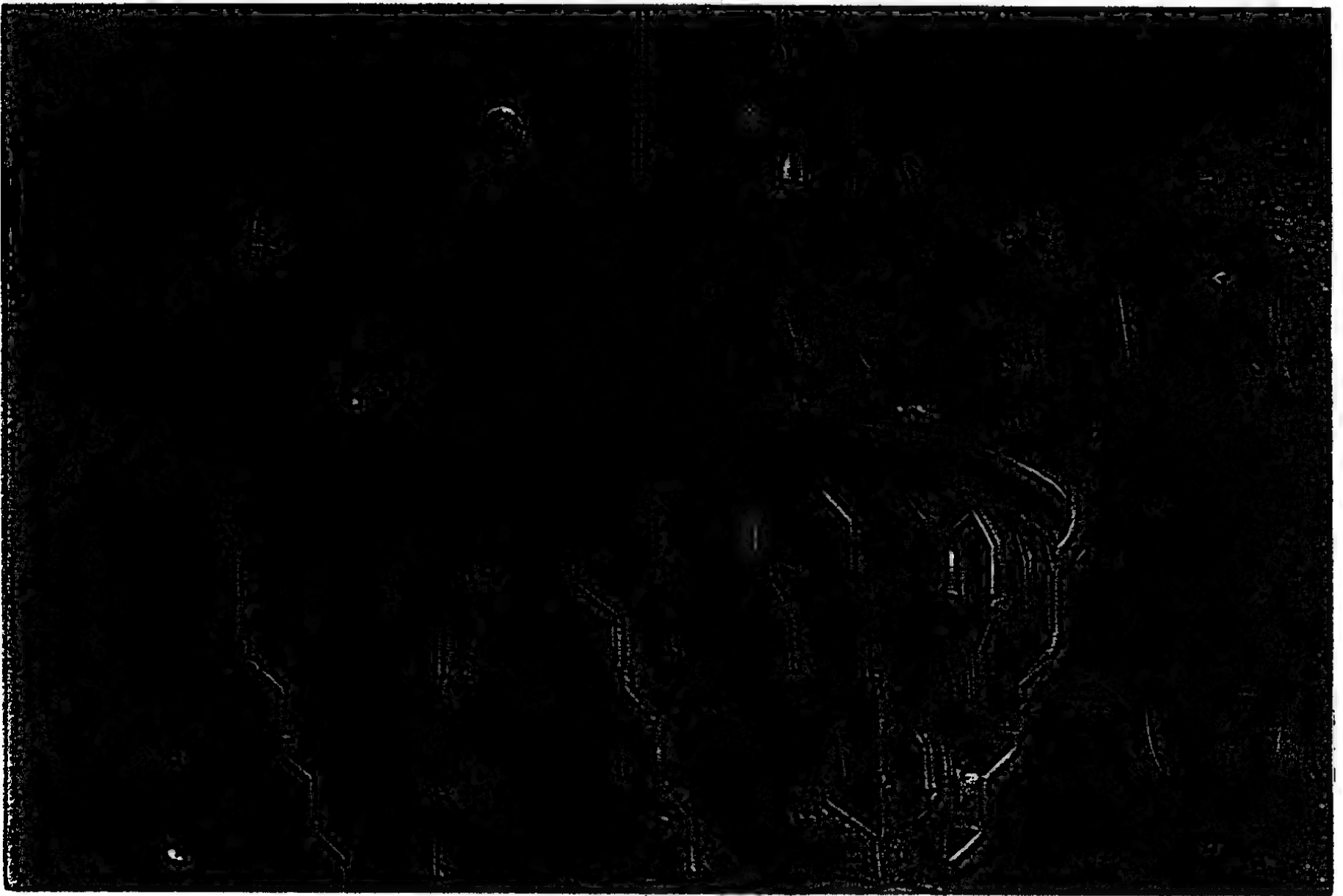
منذنة أبو الغضنفر بمصر . (Doris)



شكل رقم
القمة بمئذنة جامع الكردي بمصر • (الباحث) •
(٦٩)



شكل رقم ٧٠ شرفة الأذان بمئذنة قايتباي بمصر . (الباحث)
(٧٠)

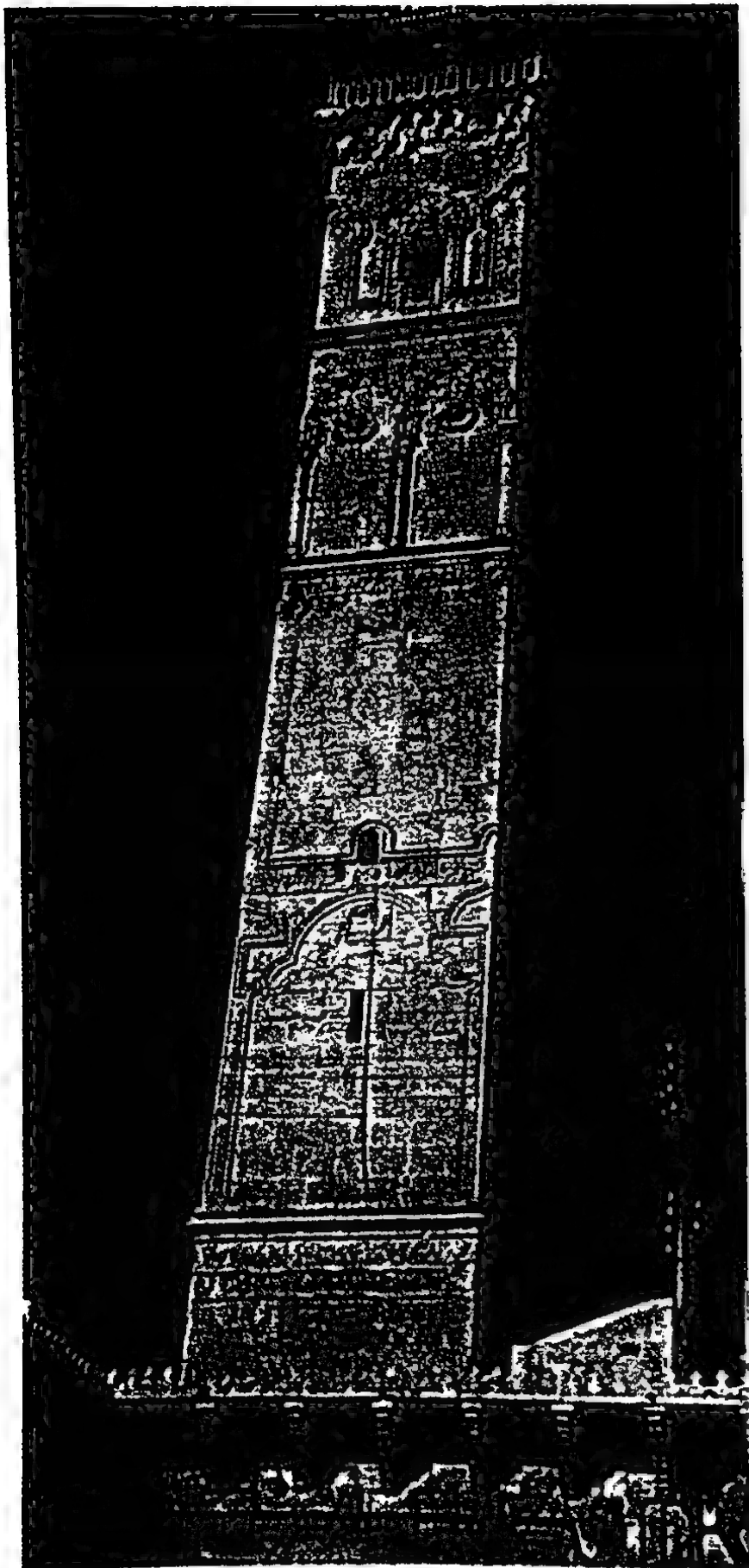
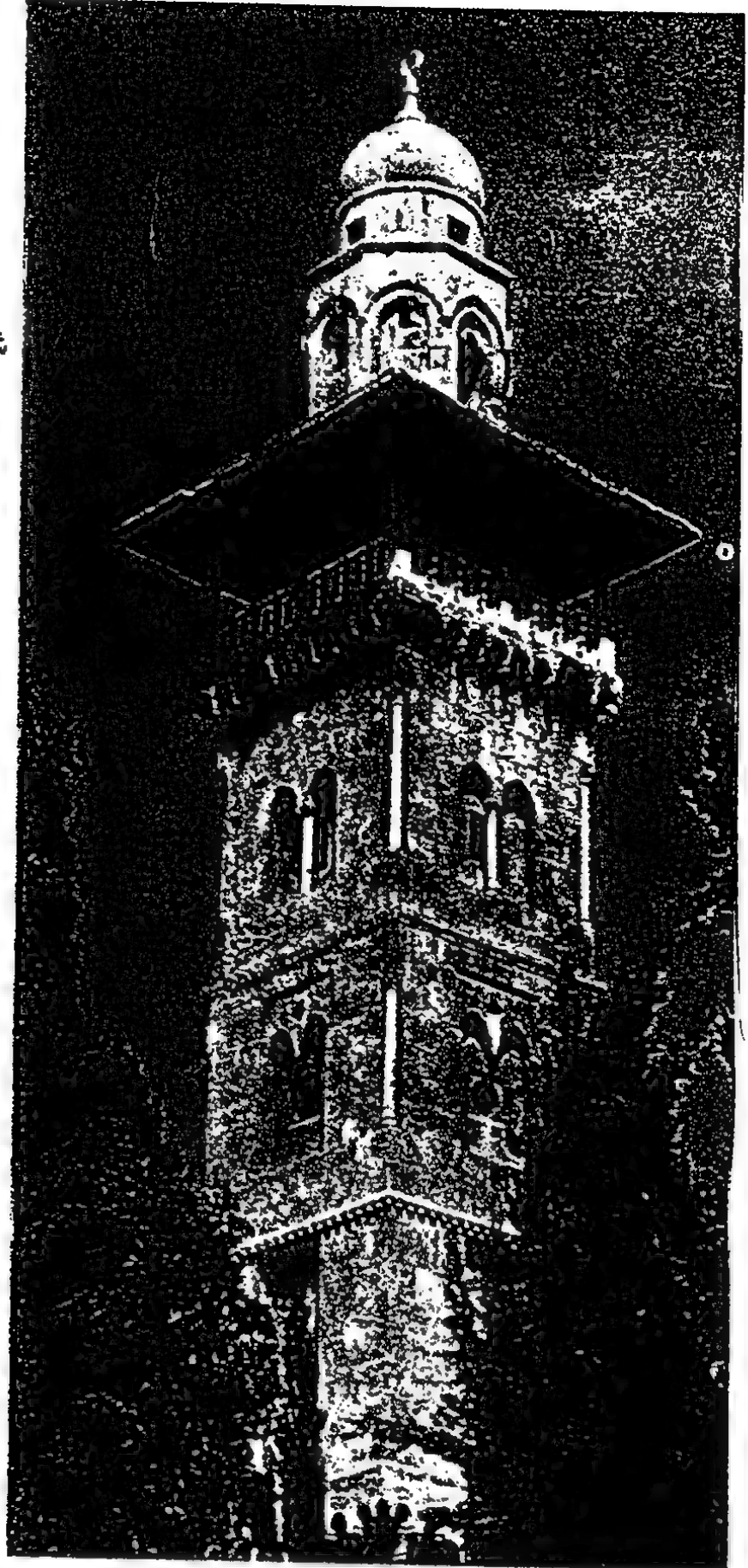


شكل رقم ٧١ شرفة الأذان بمئذنة جامع تميم الرصافي بمصر . (الباحث)
(٧١)

شكل رقم

(٧٢)

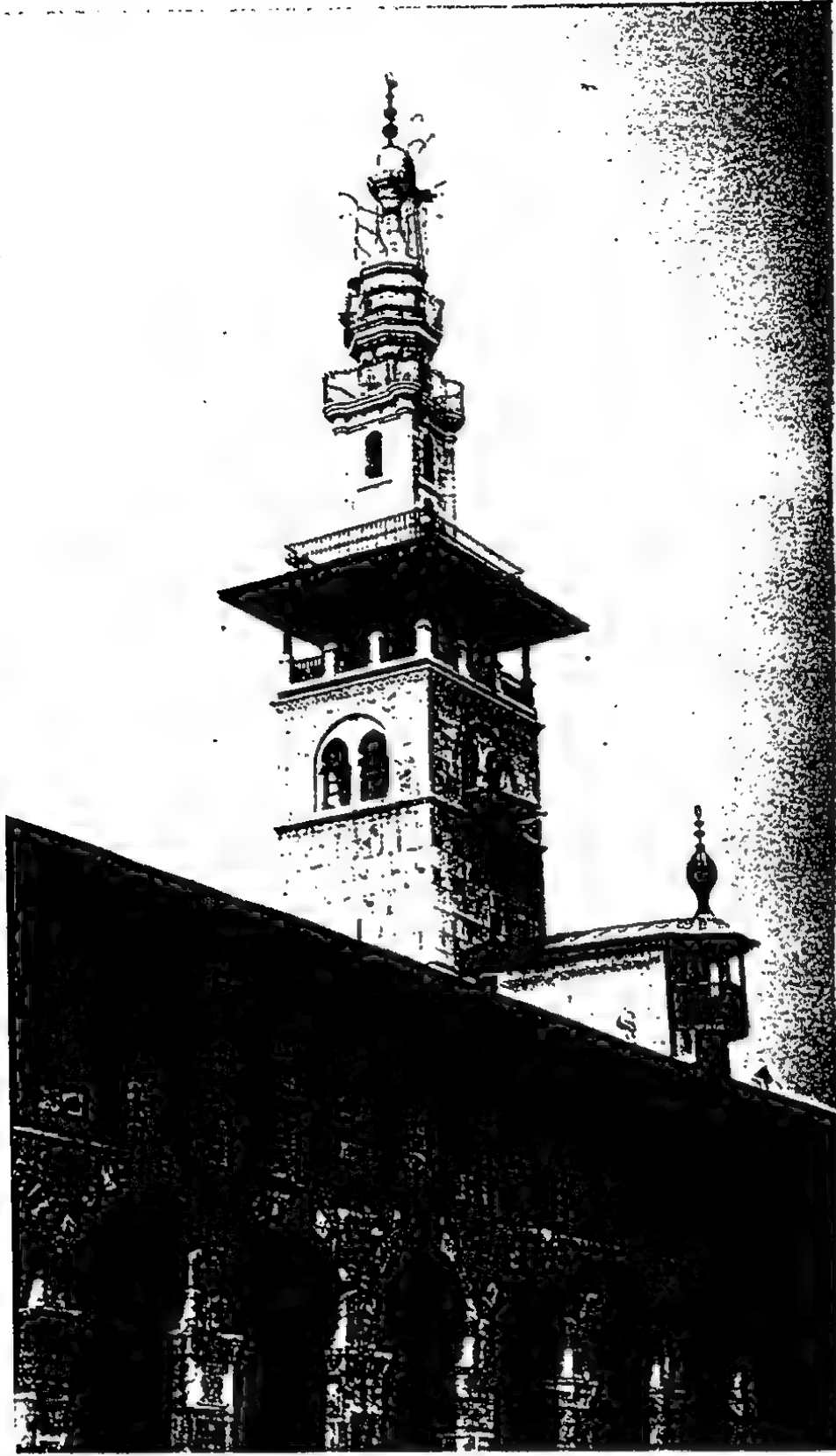
شرفة الأذان بمئذنة باب الفواغة بلبنان . (سعاد ماهر)



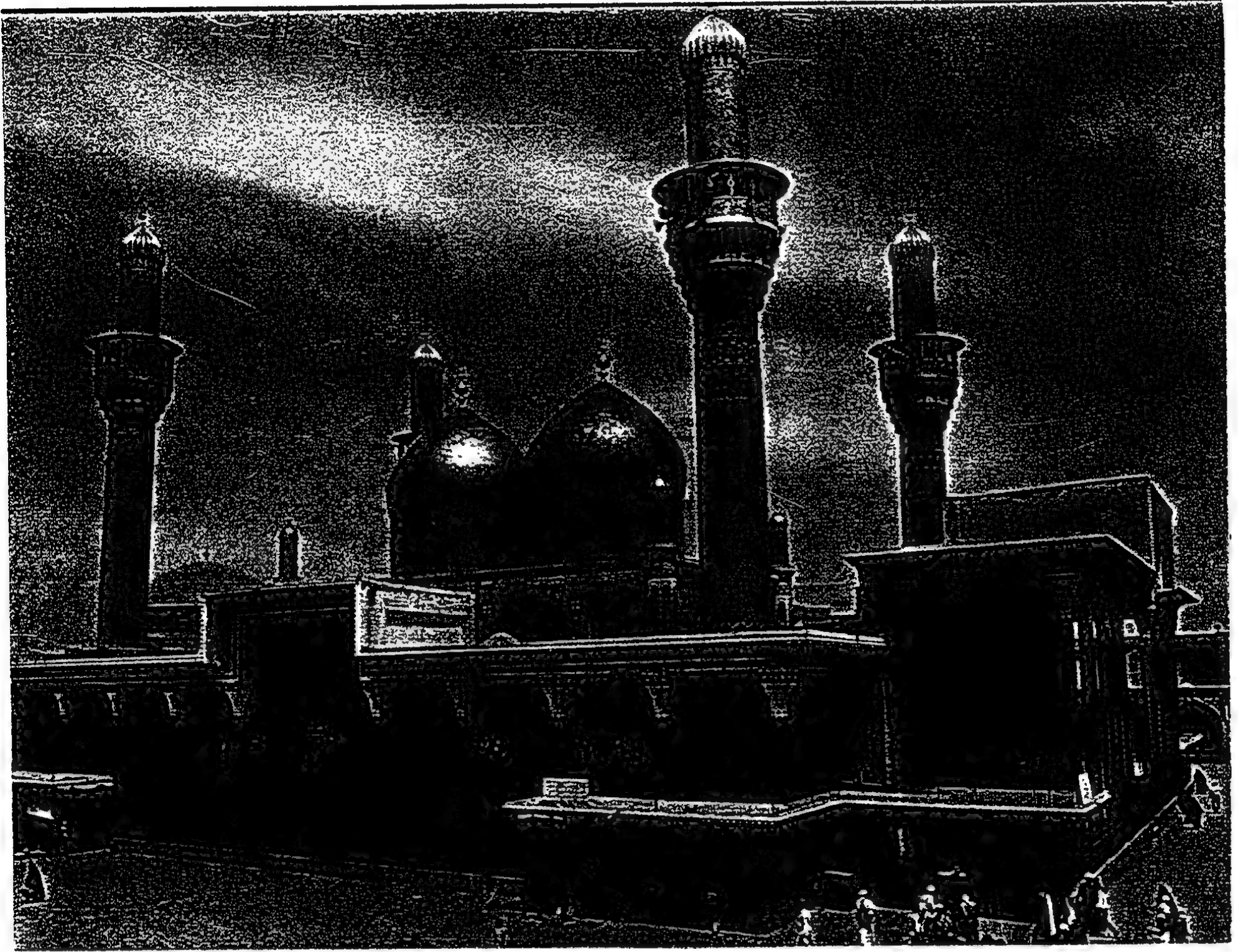
شكل رقم

(٧٣)

شرفة الأذان بمئذنة جامع حلب. (عبد القادر الرياحوي).



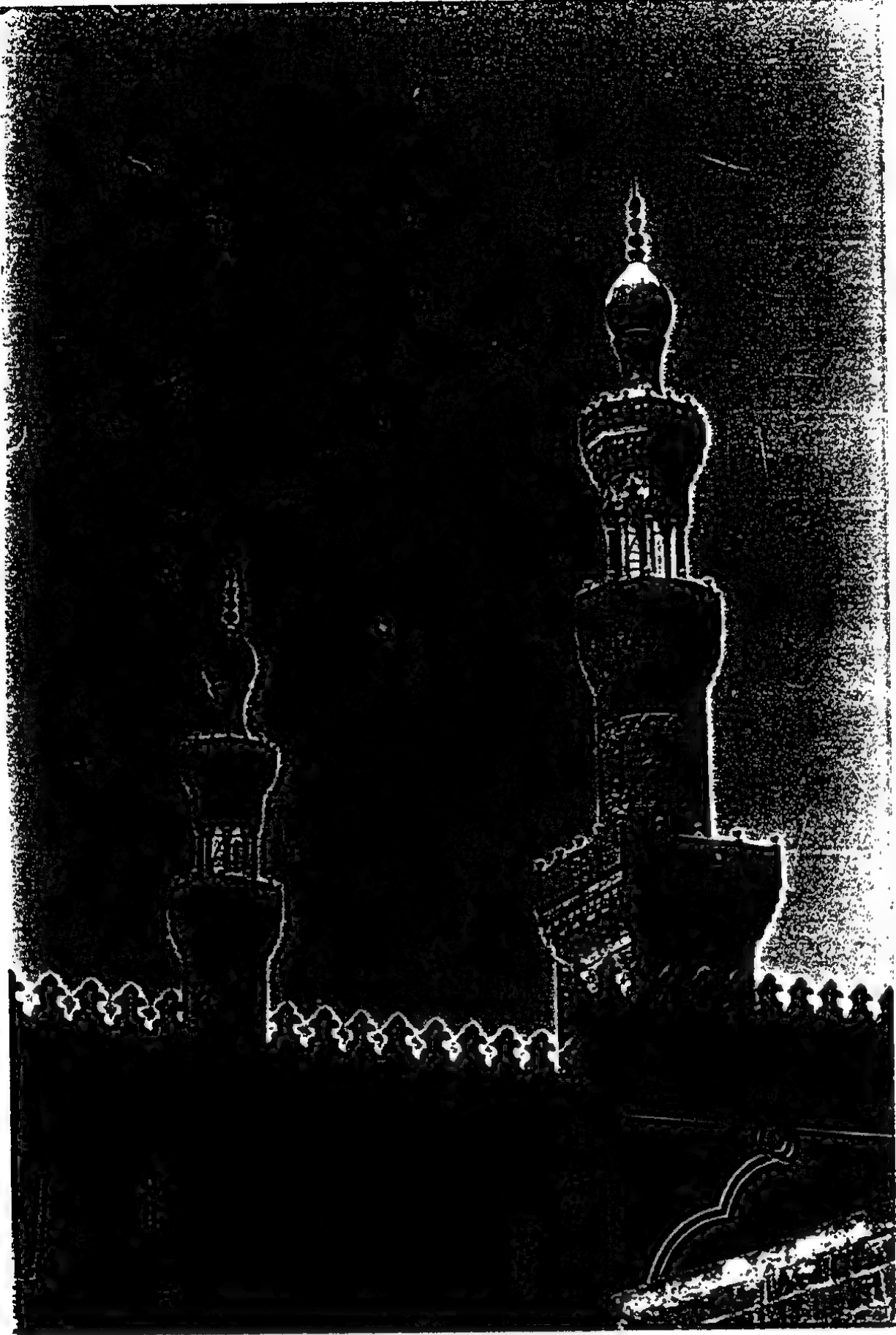
شكل رقم منذنة العروس بالجامع الأموي بدمشق ٠ (عفيف بهنسي)



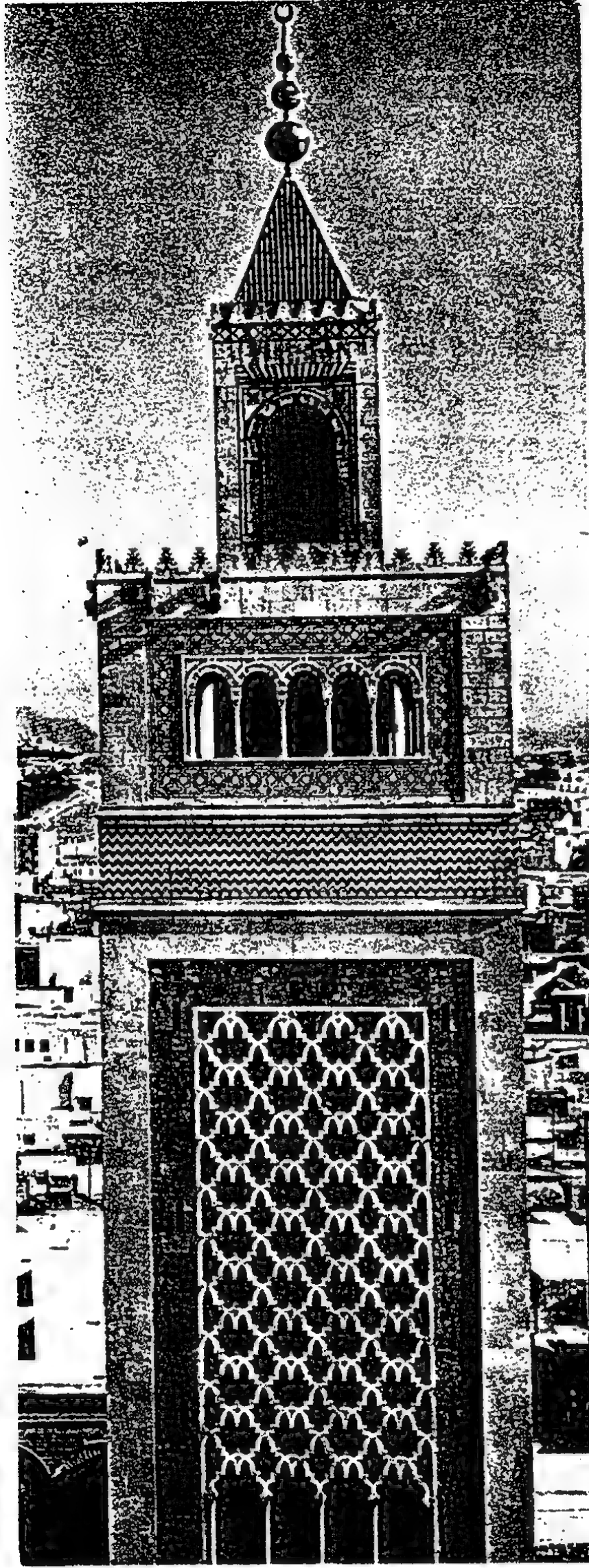
شكل رقم

جامع الإمام موسى الكاظم بالعراق ٠ (مجلة الفيصل)

(٧٥)



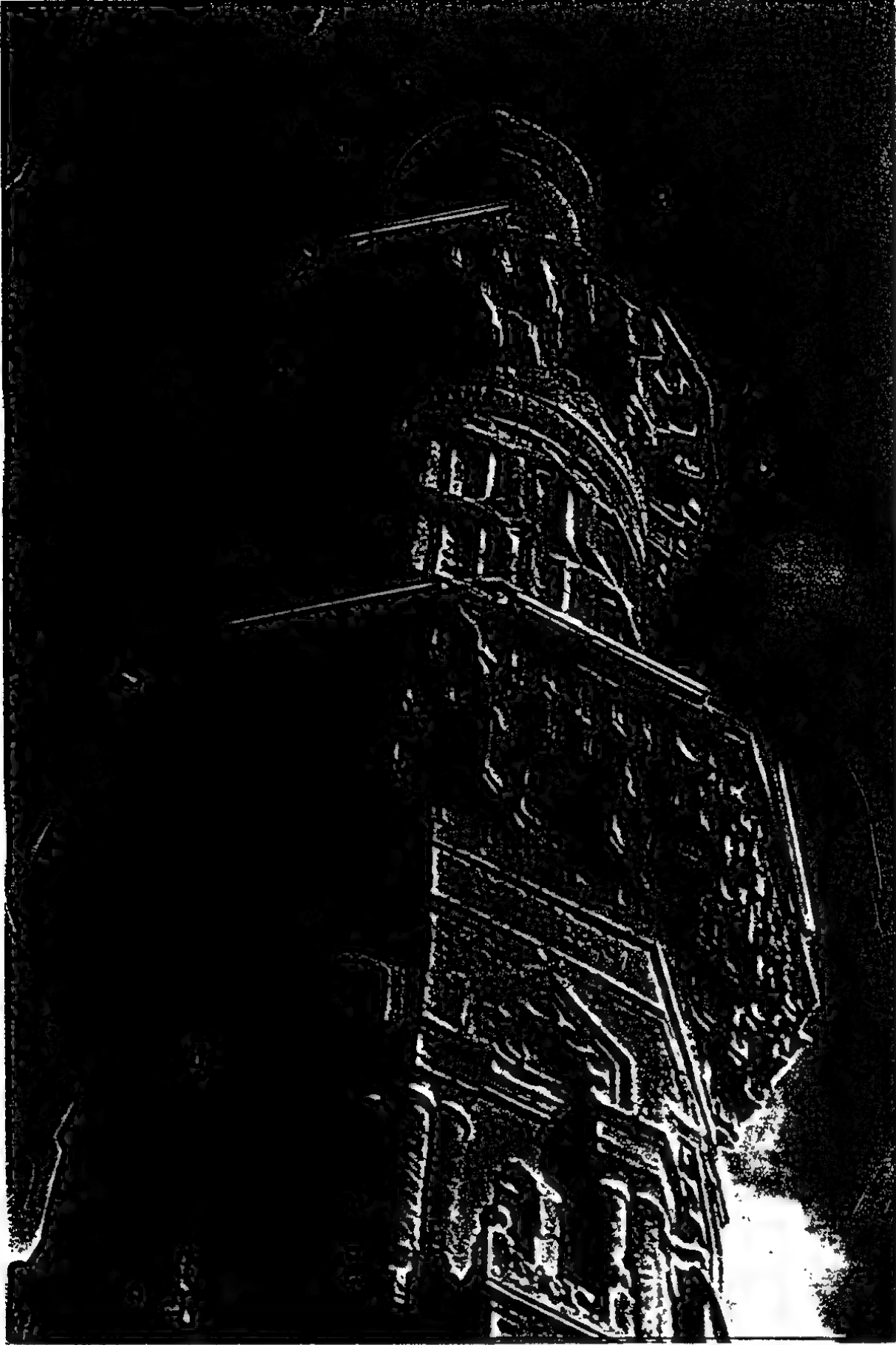
شكل رقم ٧٦ جامع الناصر فرج بن برقوق بمصر ٠ (الباحث)



شكل وقم

منذنة جامع الزيتون بتونس . (نشرة السياحة والطيران)

(٧٧)



شكل رقم

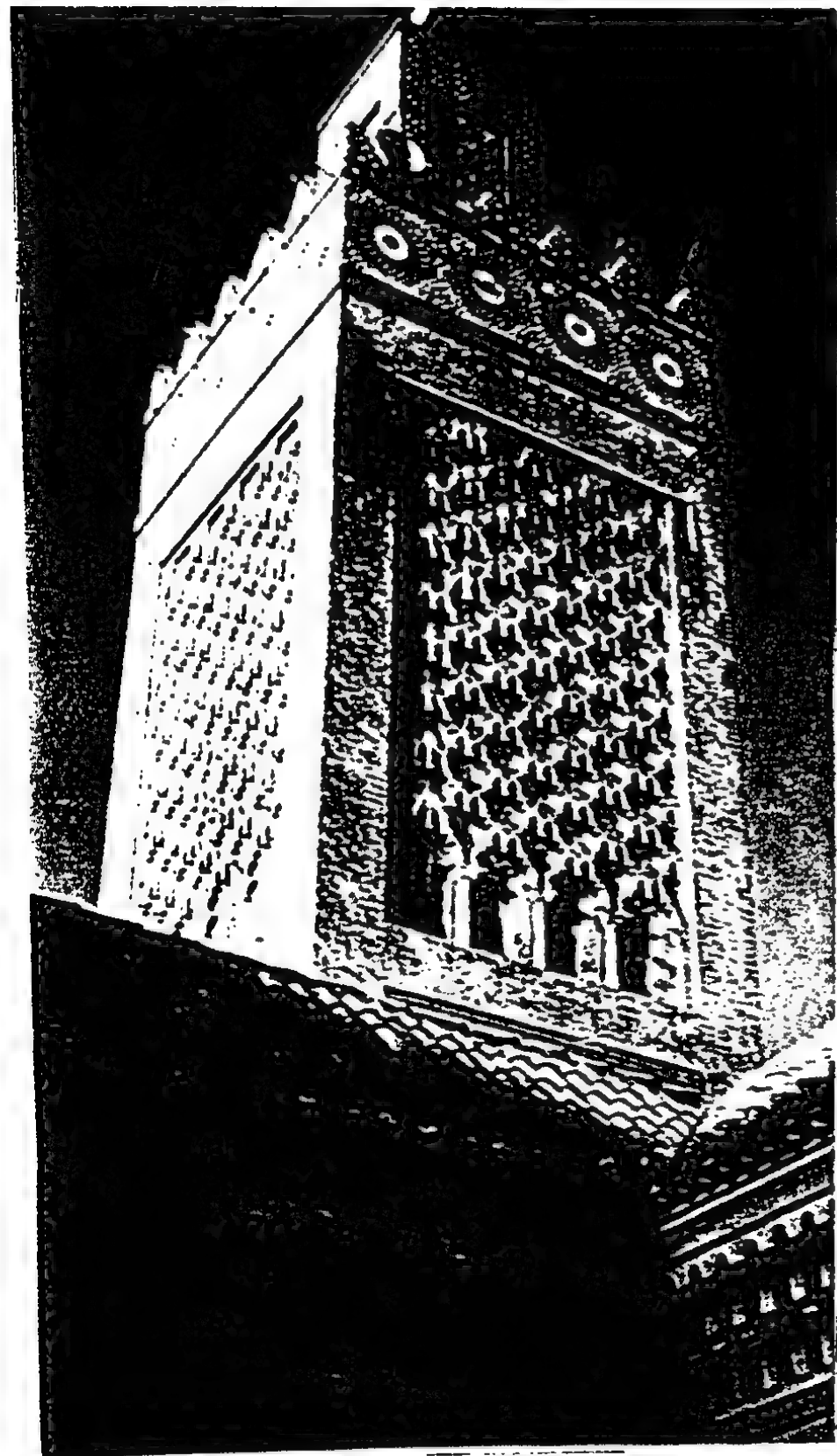
• (الباحث) • منبنة قراقبا الحسني بمصر

(٧٨)

شكل رقم

(٨٠)

منذنة جامع حلب ٠ (عبد القادر الرياحوي) ٠



شكل رقم

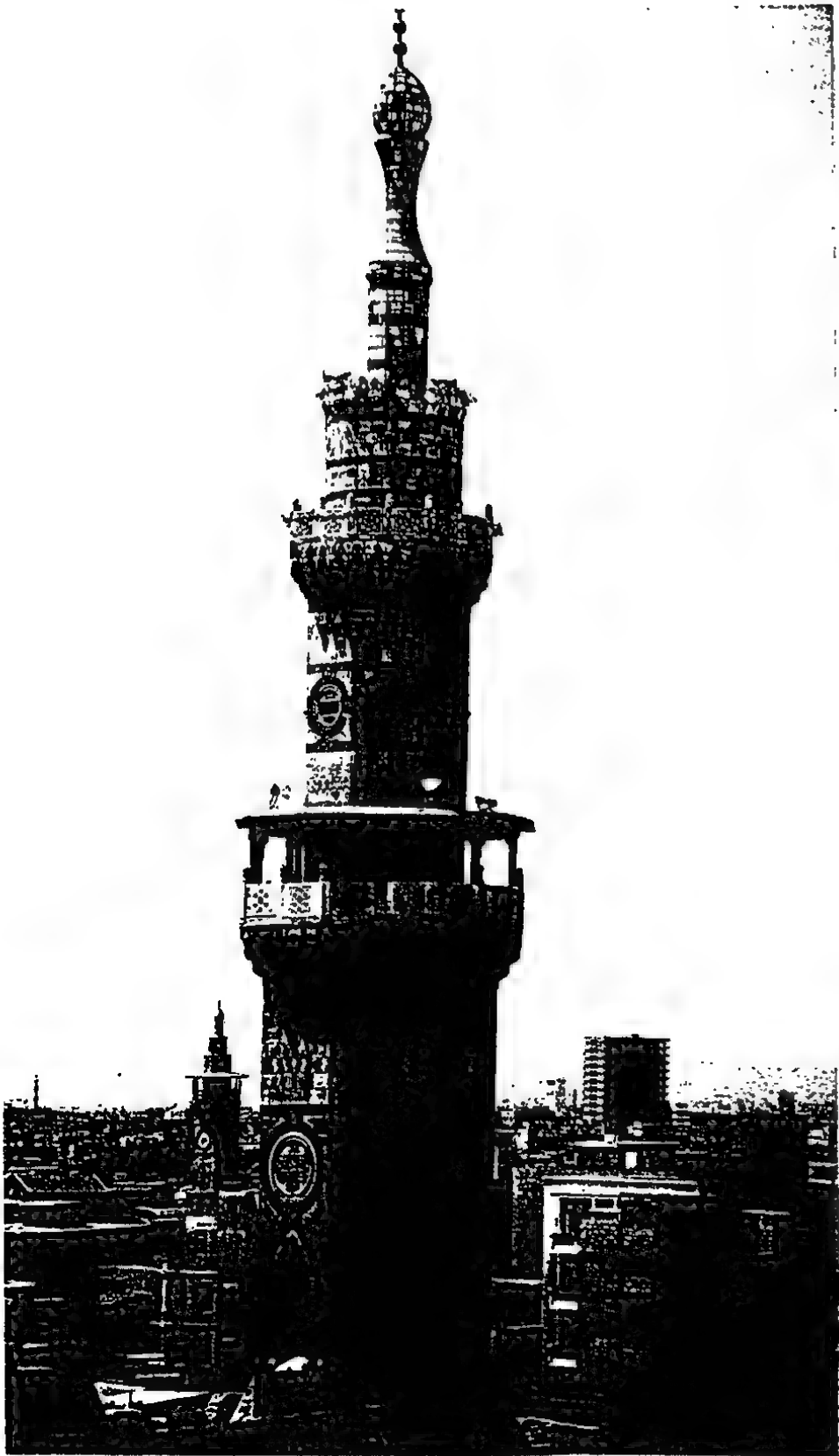
(٧٩)

منذنة مسجد سيدي الحلوي ٠ (عبد القادر الرياحوي) ٠

شكل رقم

(٨١)

مئذنة العروس بالجامع الأموي
بدمشق . (عفيف بهنسي)

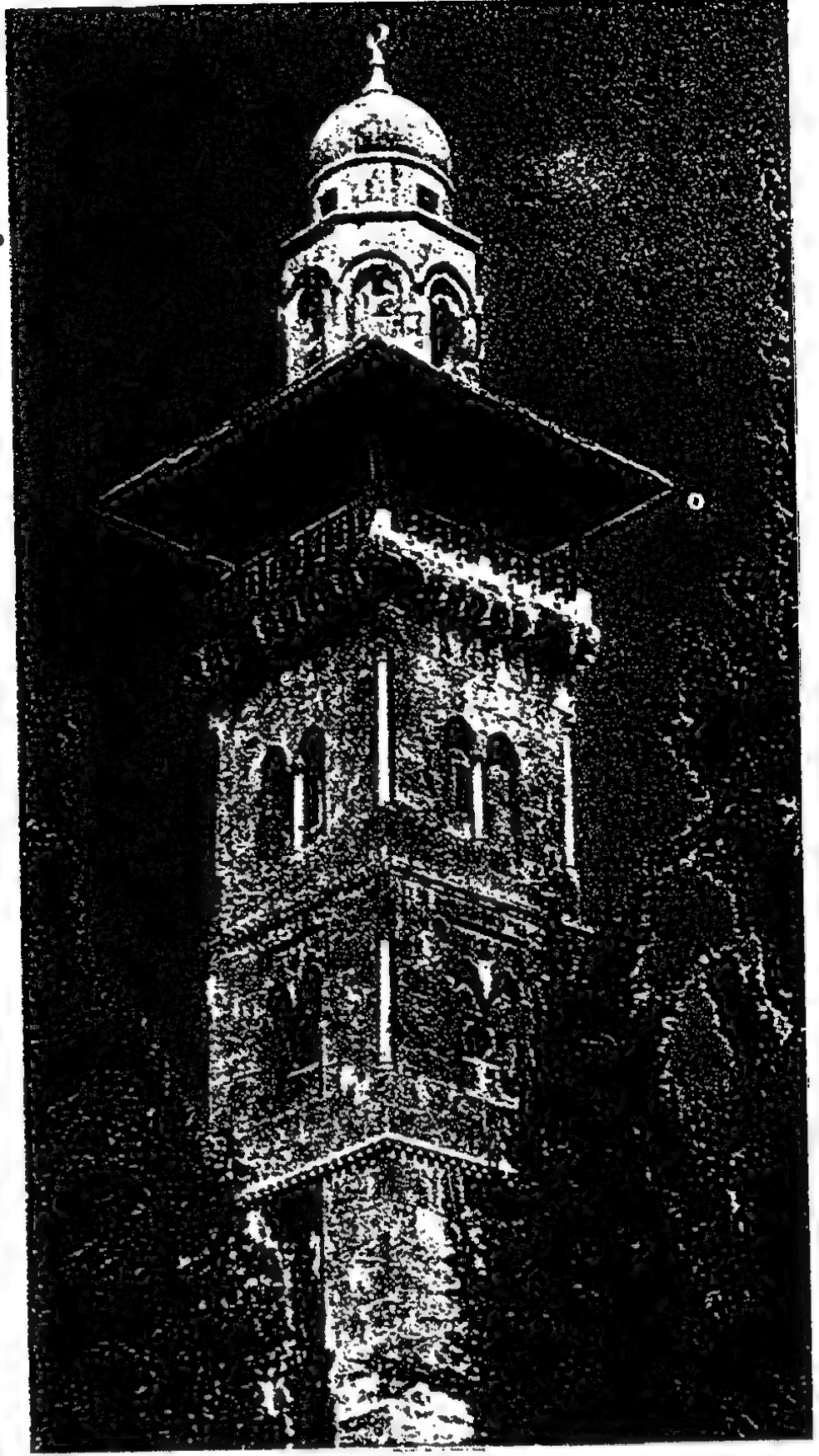


شكل رقم المئذنة العربية بالجامع الأموي
بدمشق . (عفيف بهنسي) (٨٢)

شكل رقم

(٨٣)

منذنة باب الغوانمة بلبنان • (سعاد ماهر)

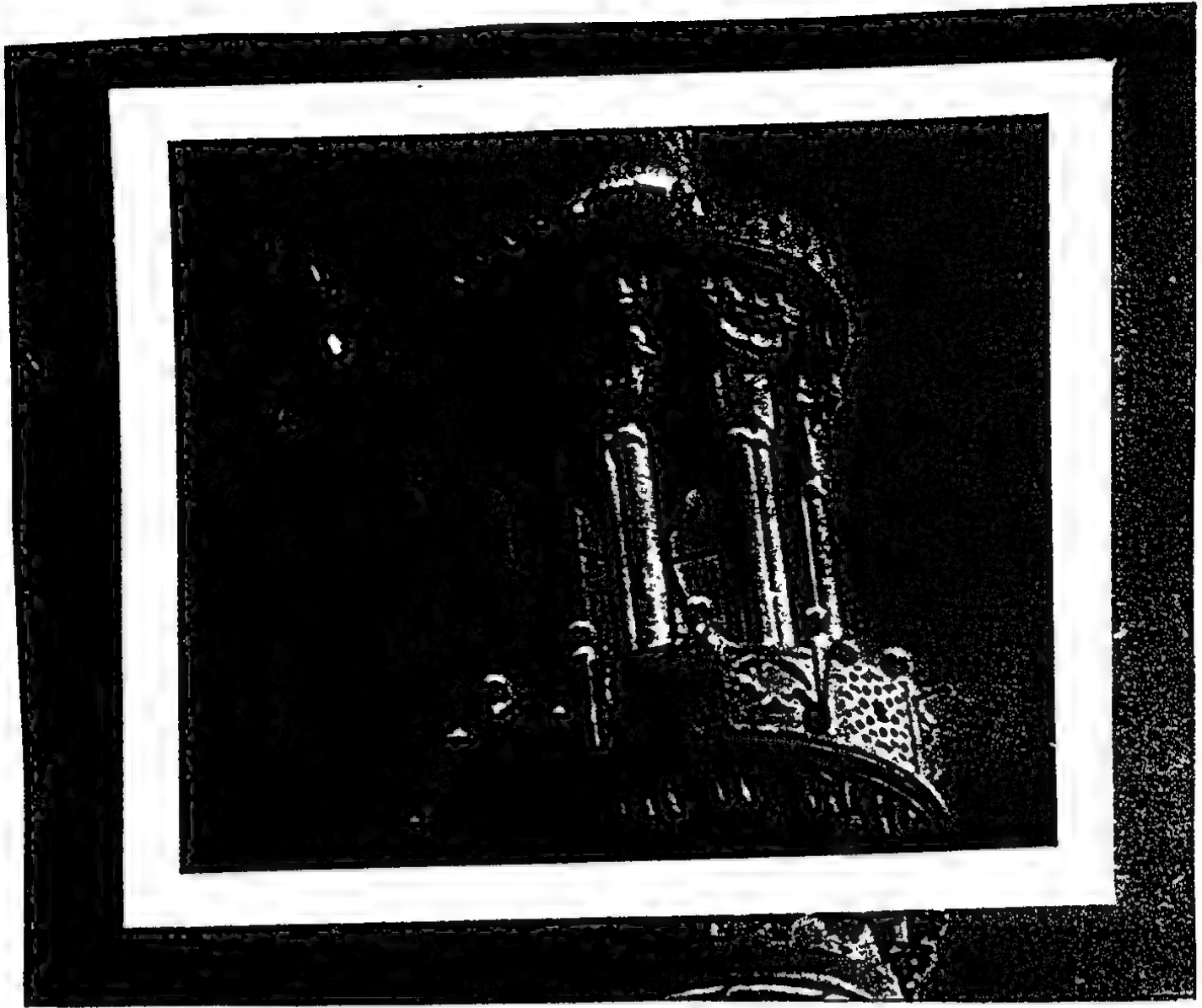


شكل رقم

(٨٤)

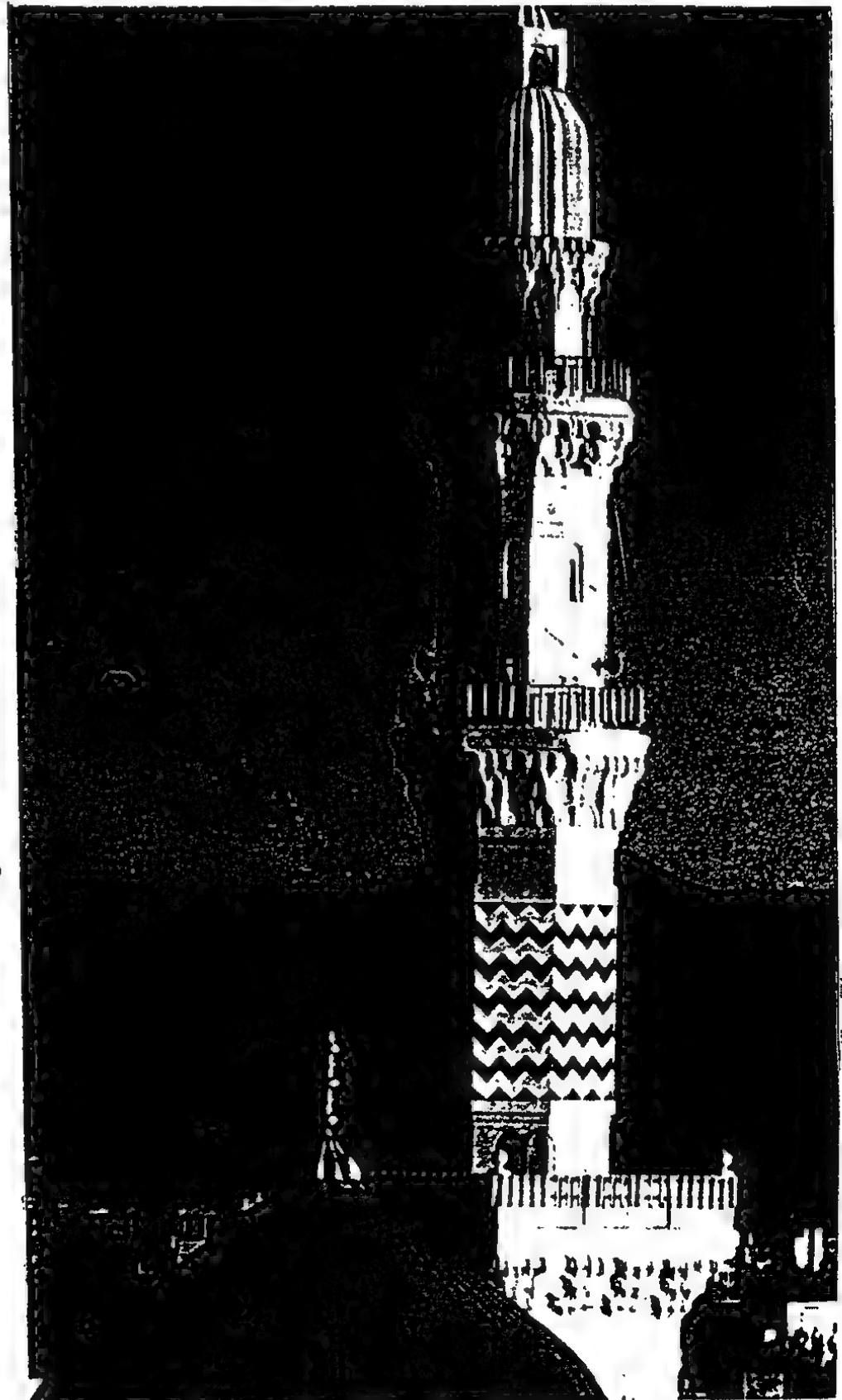
منذنة جامع حمودة باشا • (السياجة والطيران التونسية)





شكل رقم الجوسق بإحدى المآذن المصرية ٠ (الباحث)

(٨٥)



شكل رقم

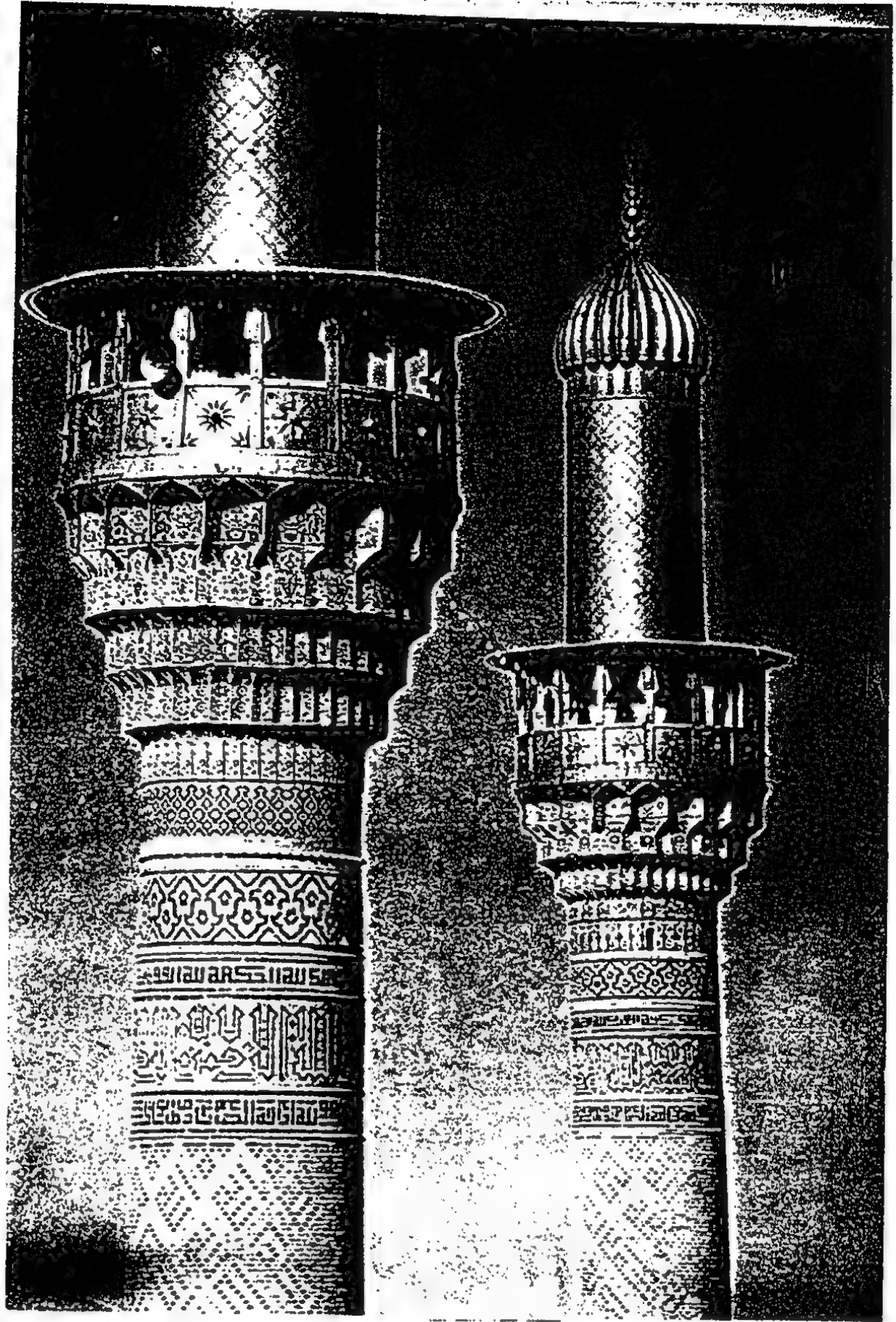
(٨٦)

منذنة المسجد النبوي الشريف
بالمدينة المنورة ٠ (سعاد ماهر)

شكل رقم

(٨٧)

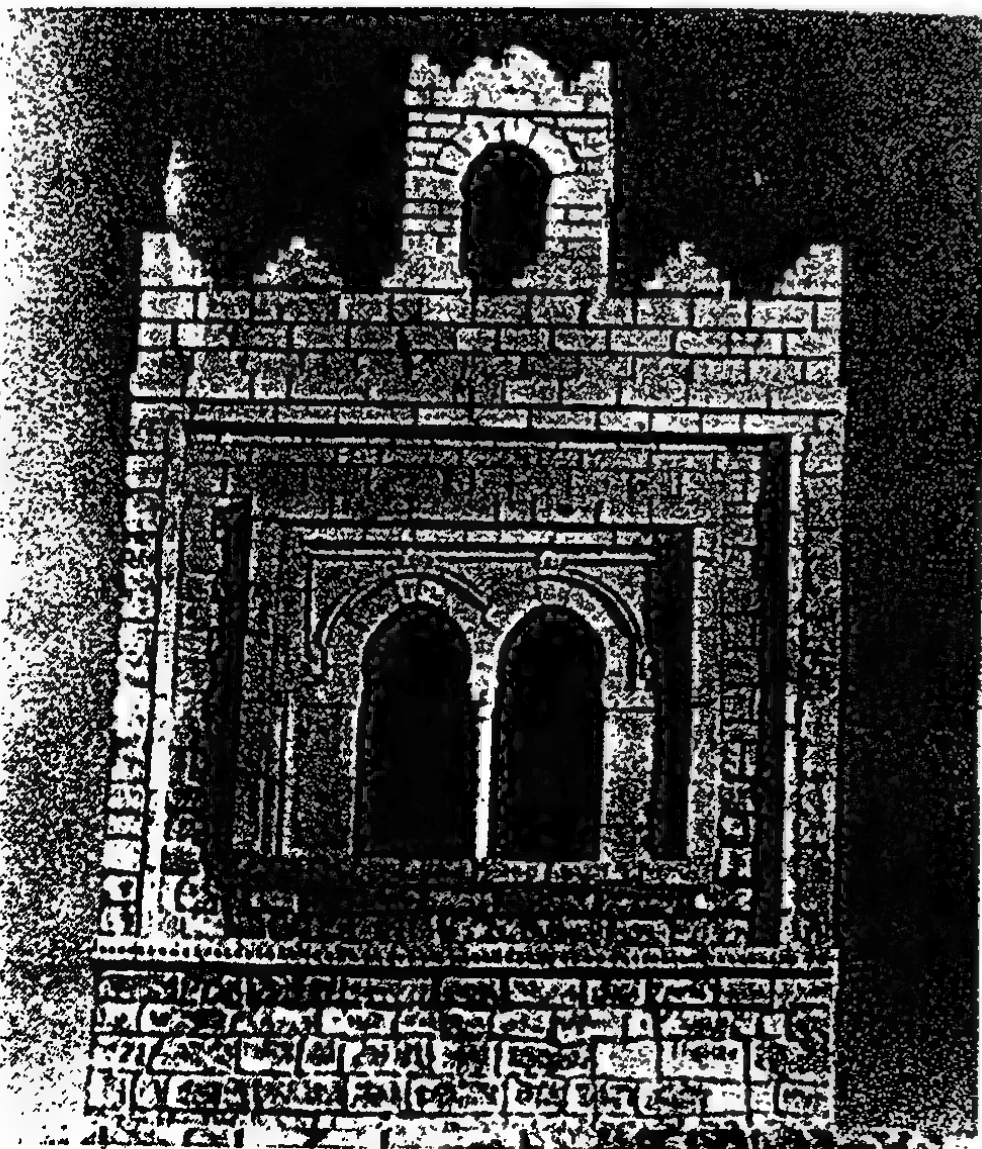
شرفات الأذان بالمآذن العراقية .
(سعاد ماهر)

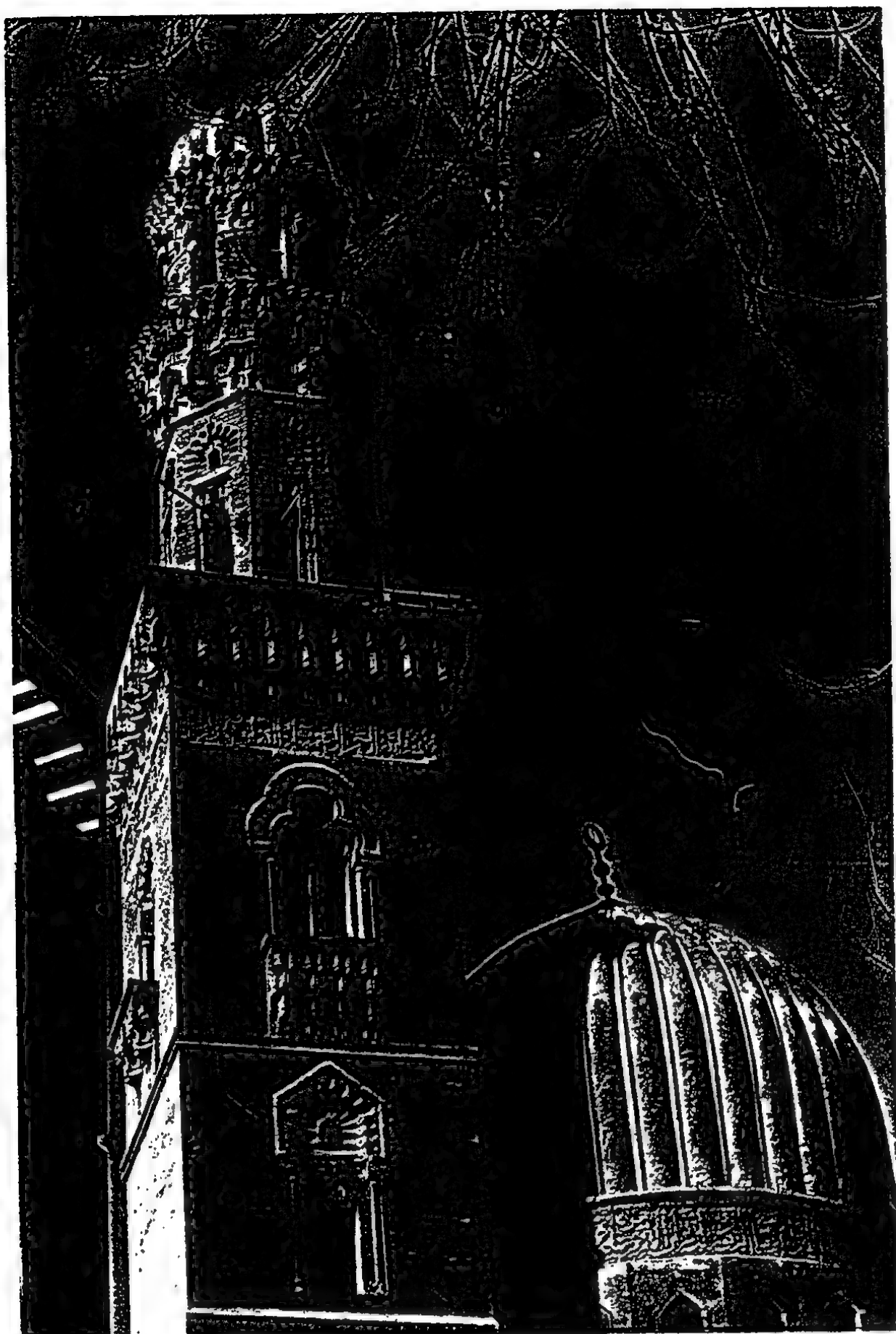


شكل رقم

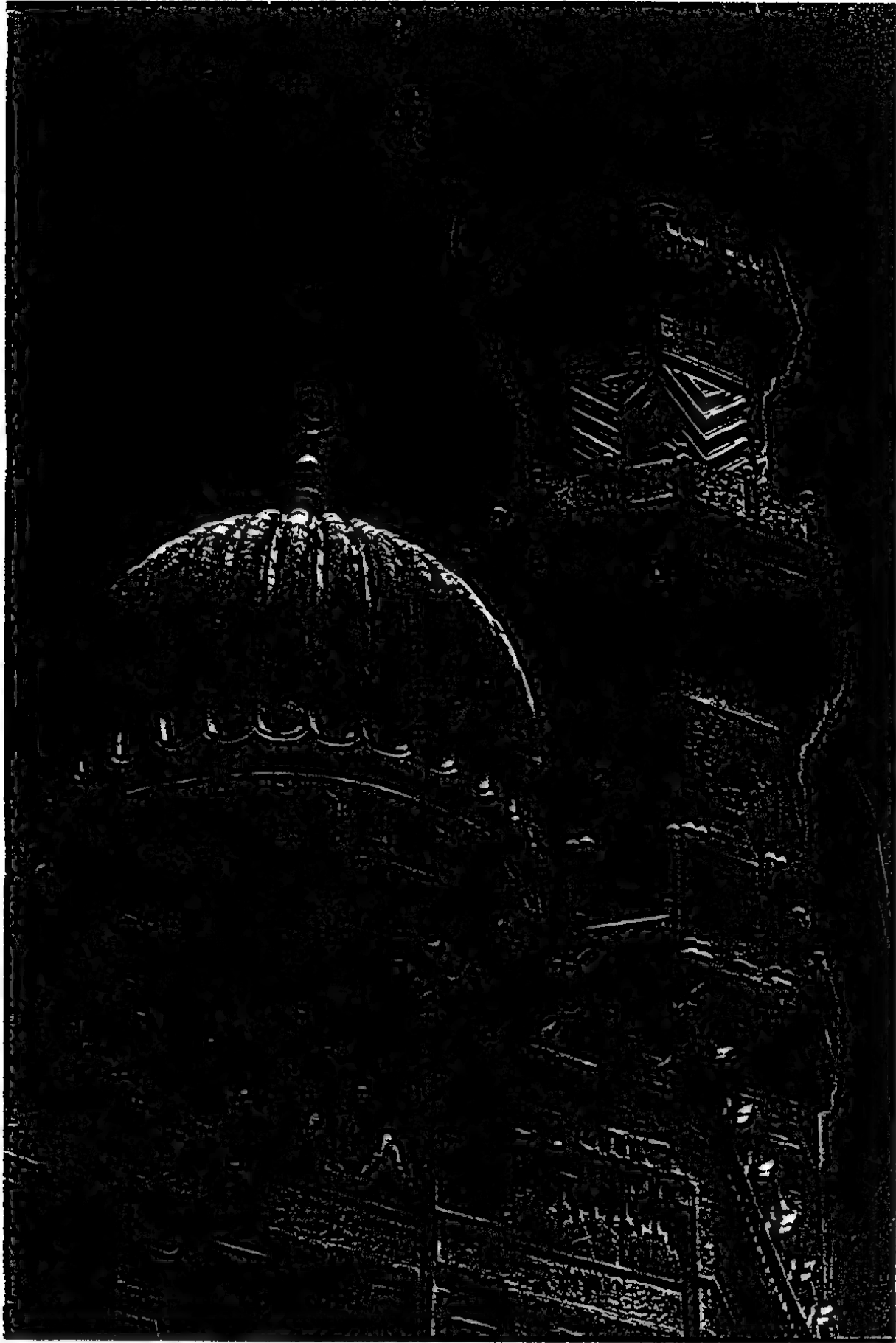
(٨٨)

منذنة الجامع الكبير بتونس . (المنجي النيفر)

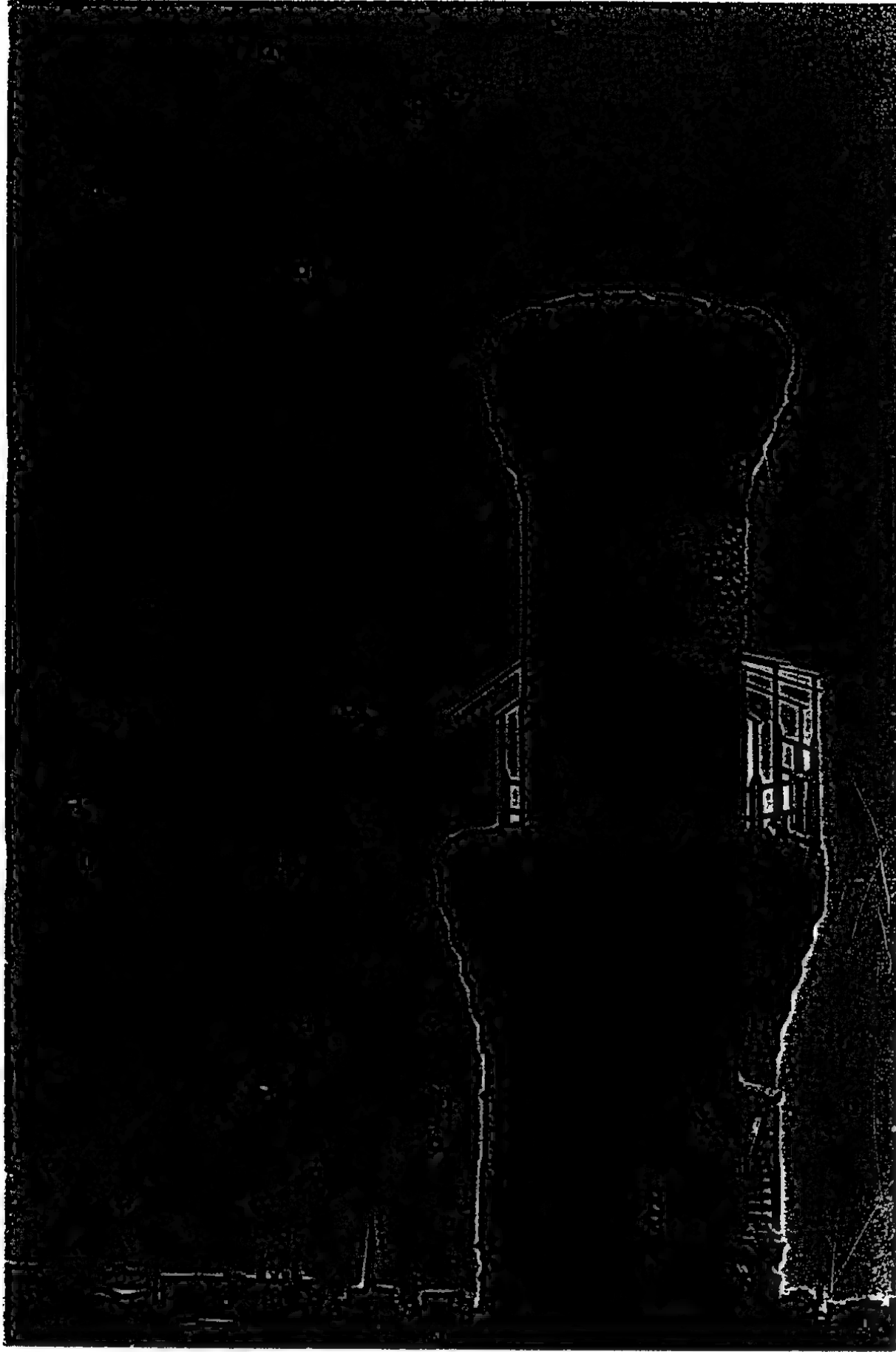




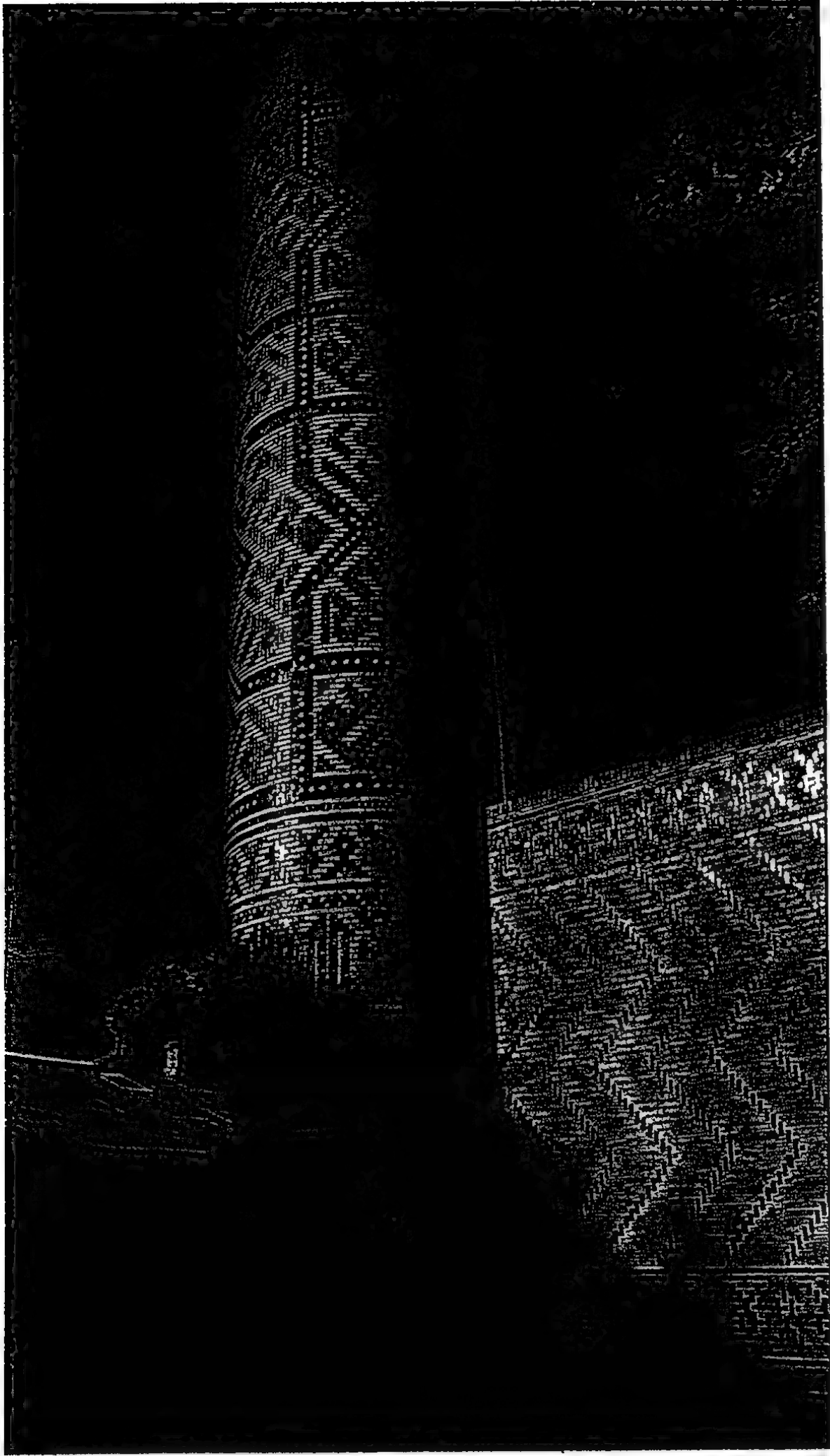
شكل رقم منذنة سلا وسنجر بمصر . (الباحث)



شكل رقم
مثمنة أم السلطان شعبان بمصر ٠ (الباحث)
(٩٠)



شكل رقم مئذنة خاير بك بمصر ٠ (الباحث)



شكل رقم

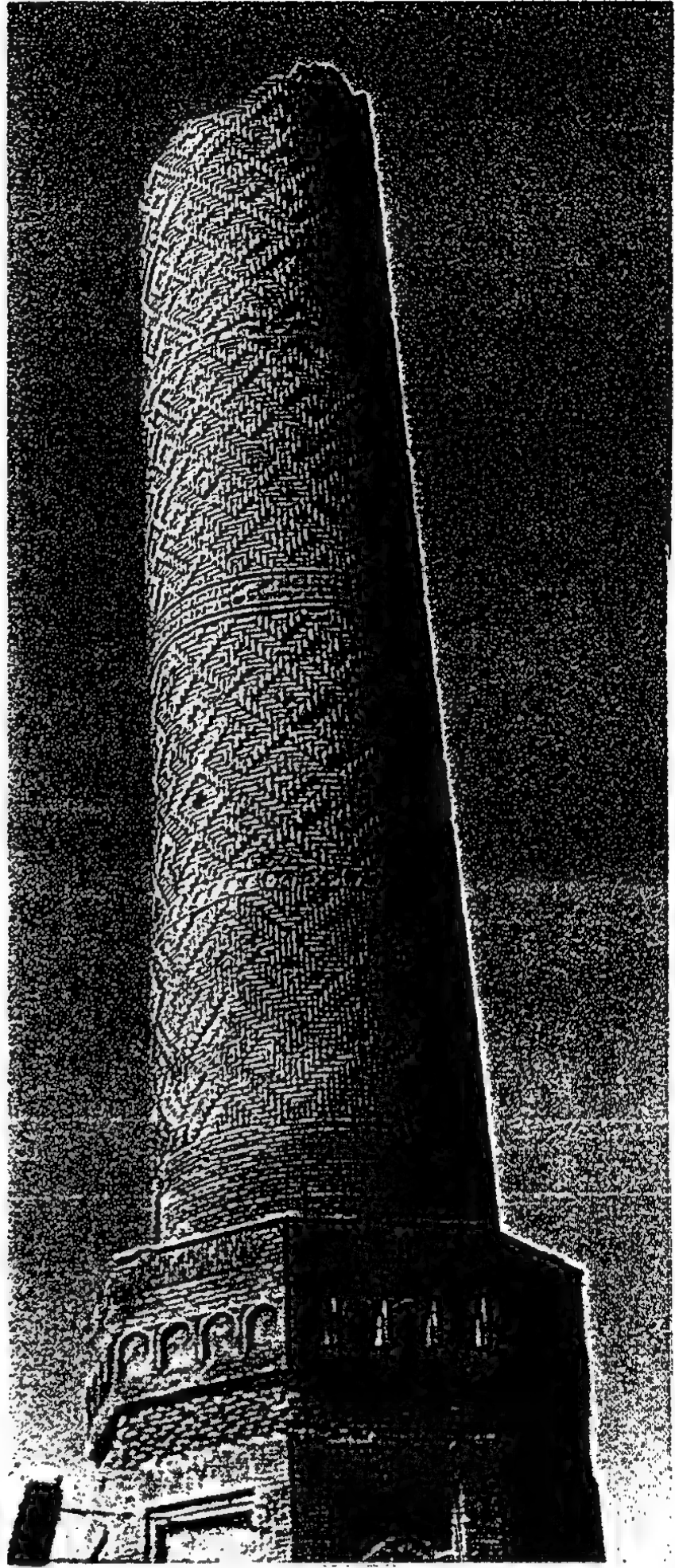
متننة مدرسة بي بي خانم بسمر قند . (مجلة الفيصل) .

(٩٢)

شكل رقم

(٩٣)

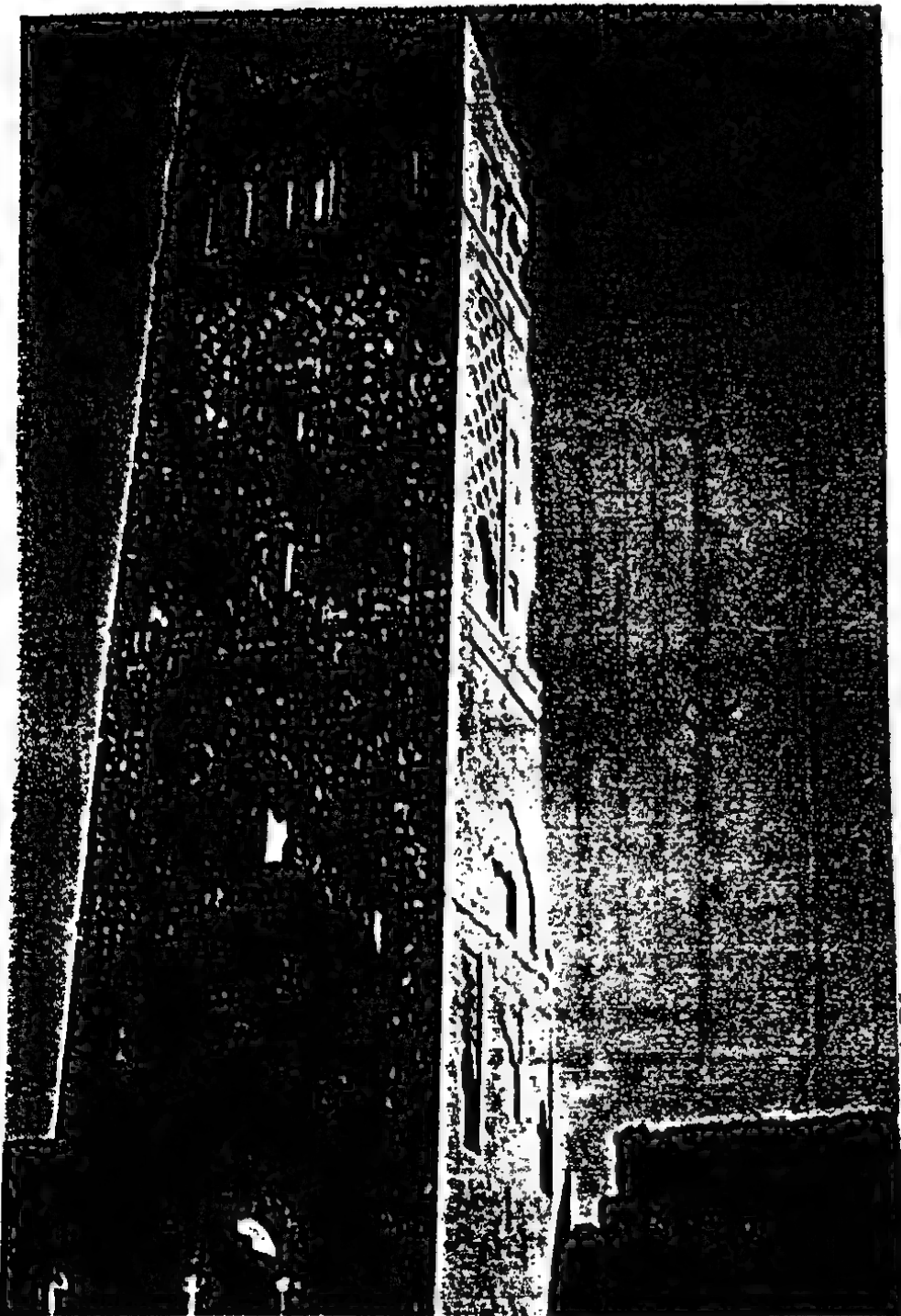
المنارة المظفرية بالعراق • (مجلة الفيصل) •



شكل رقم

(٩٤)

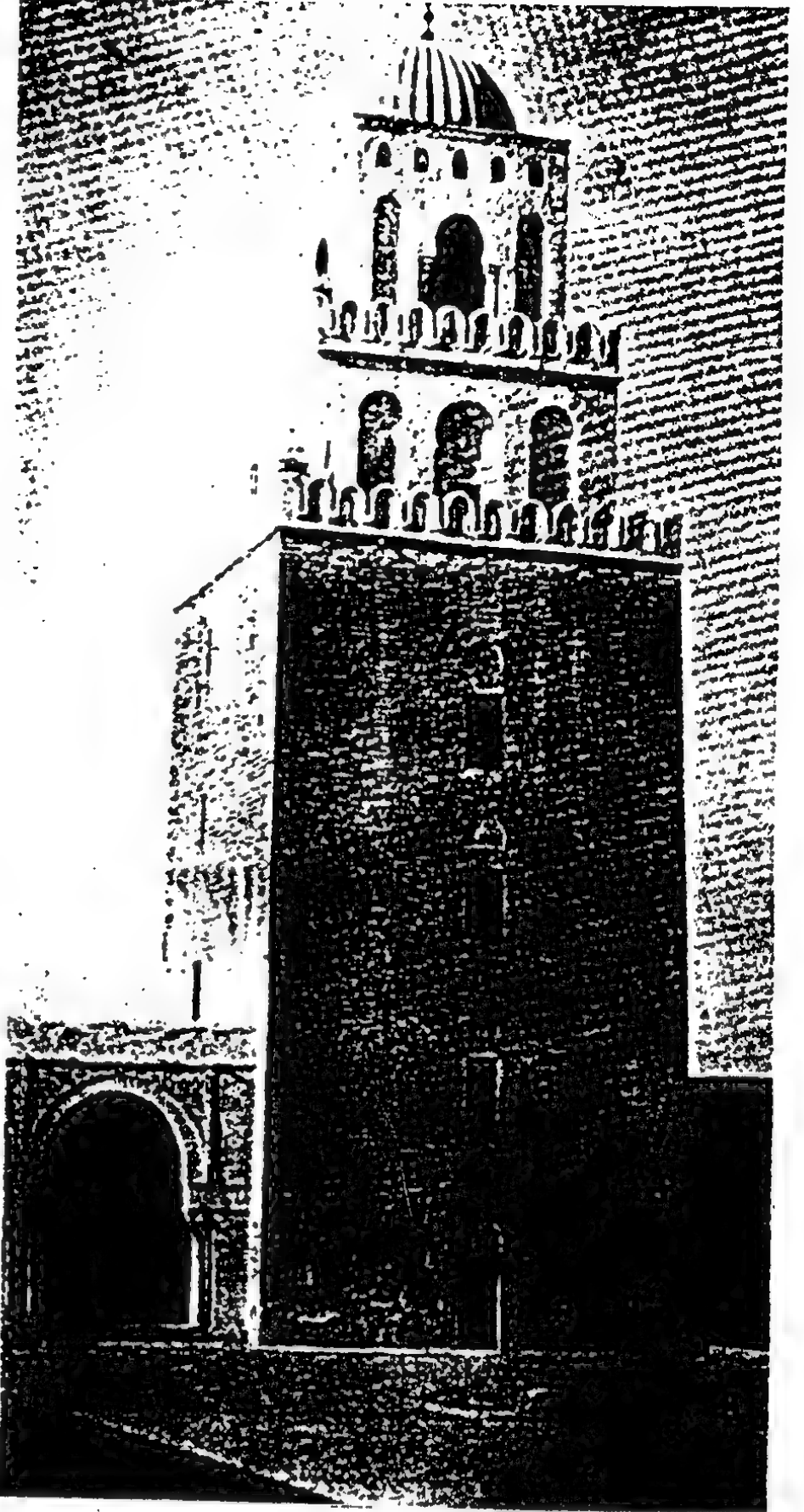
مئذنة جامع المنصورة بالجزائر • (مساجد الجزائر) •



شكل رقم

(٩٥)

منذنة جامع القيروان بتونس . (مصطفى لمعي) .



شكل رقم

(٩٦)

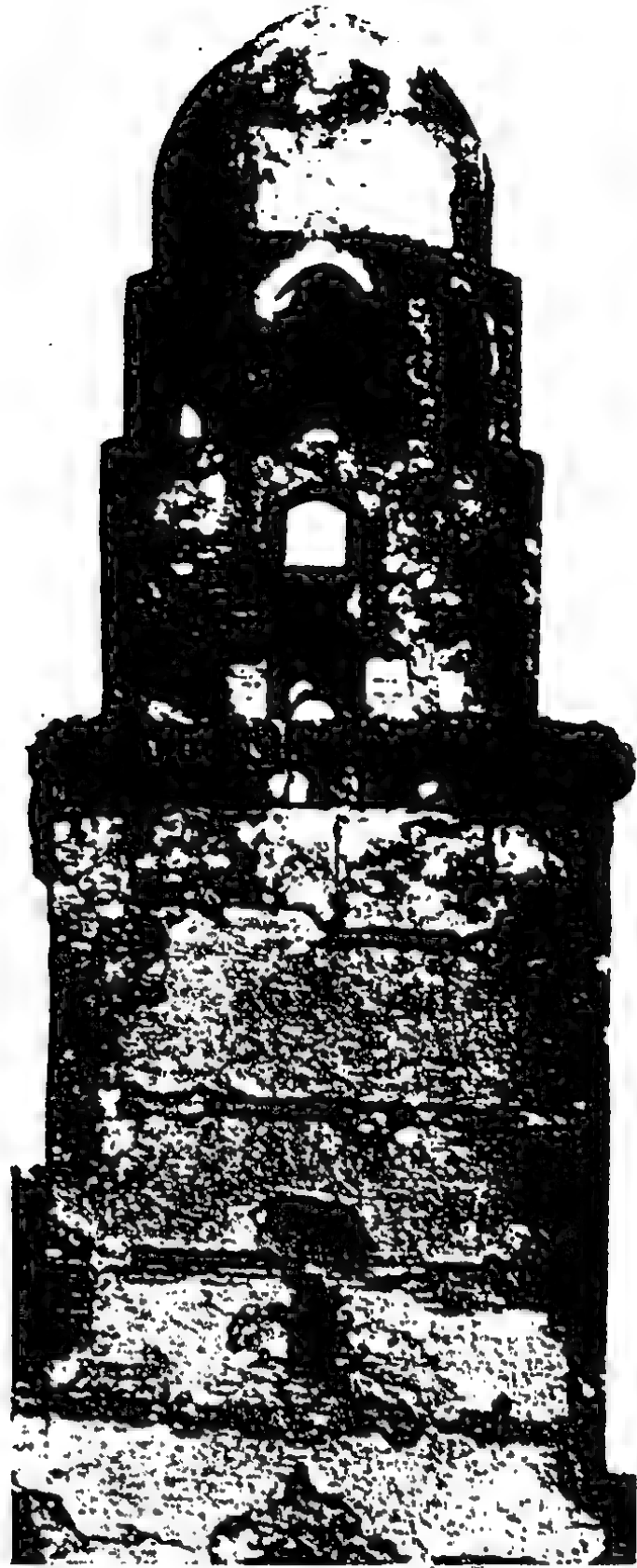
منذنة فرج بن برقوق بمصر . (الباحث) .



شكل رقم

(٩٧)

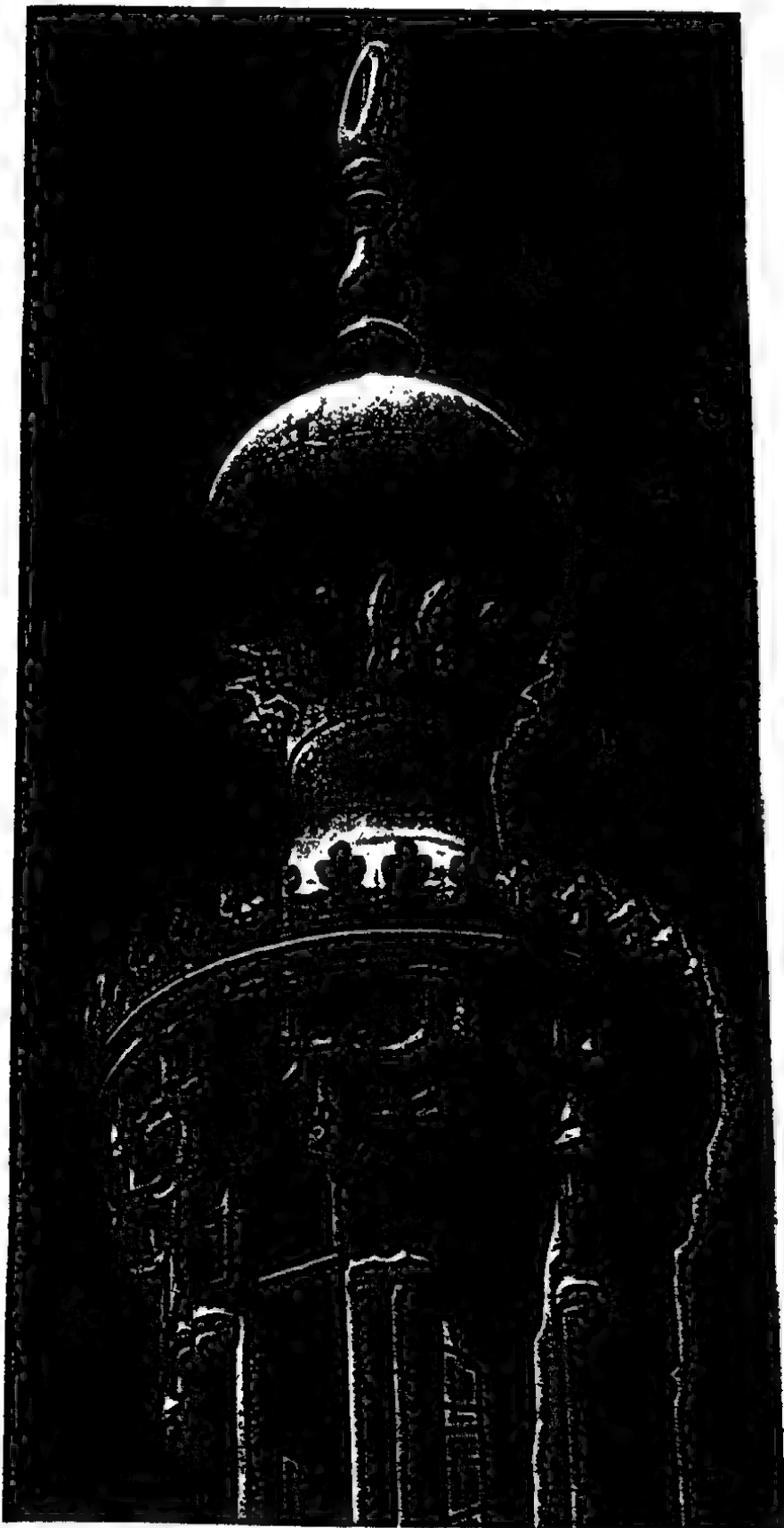
منذنة مشهد الجيوشي بمصر . (طه) .



شكل رقم

(٩٨)

منذنة اسنبغا بمصر . (الباحث) .

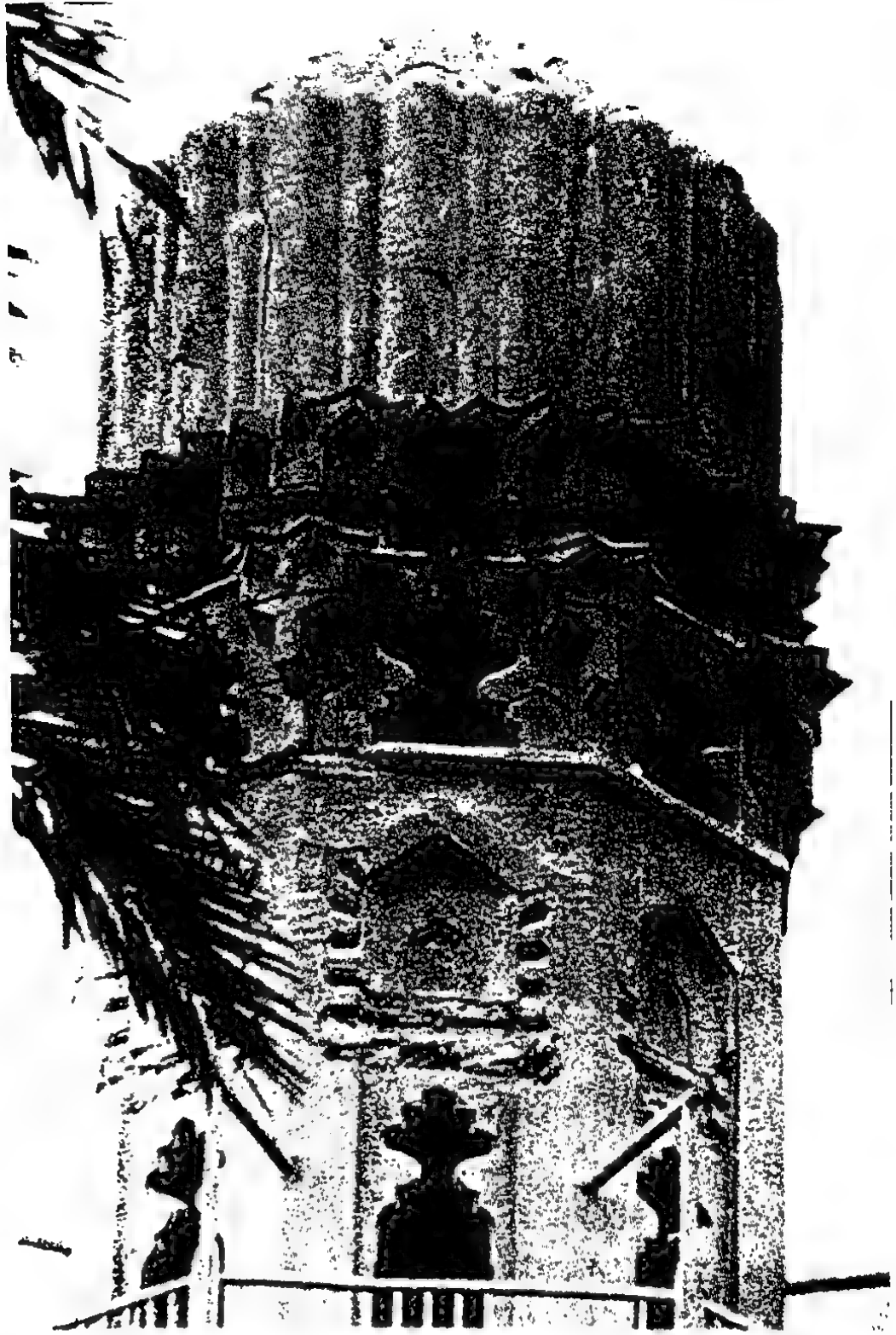


شكل رقم

(٩٩)

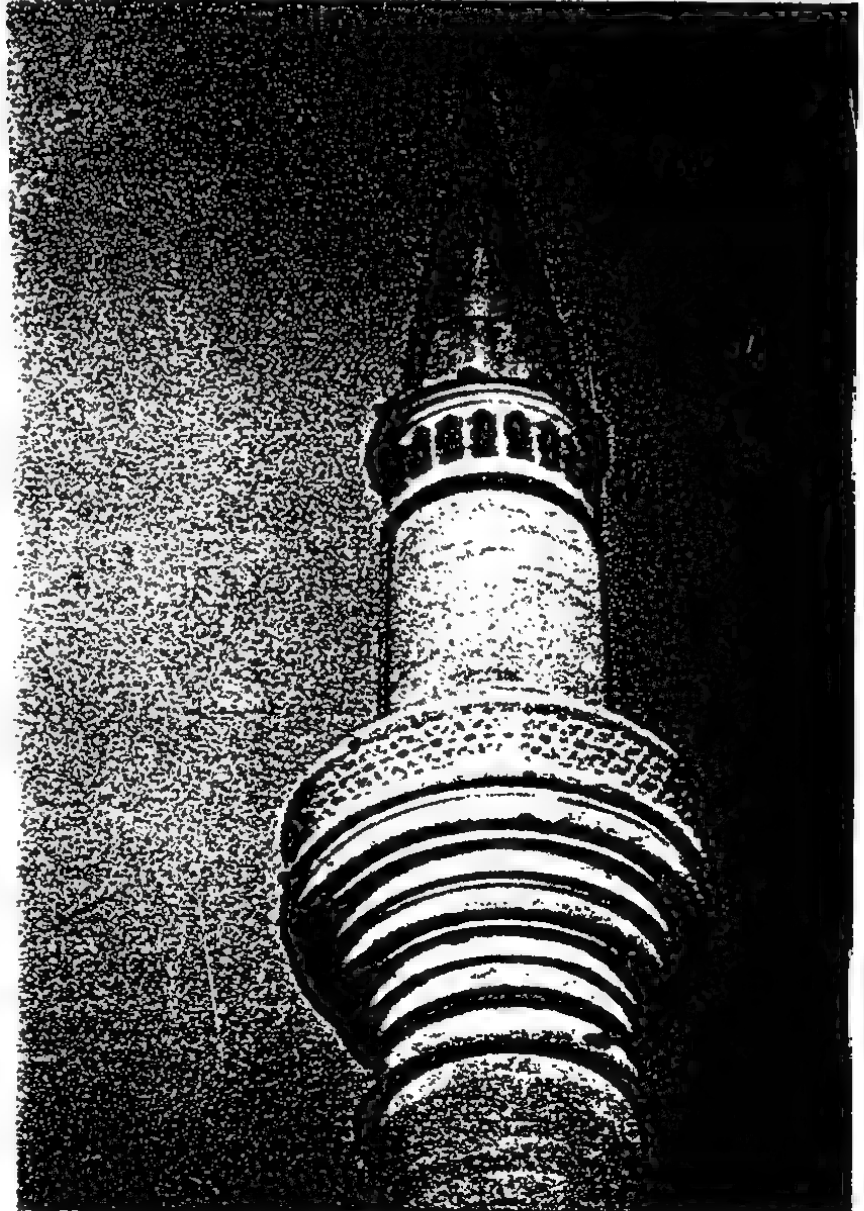
النهاية العلوية (المنجره) لمئذنة

أبي الغضنفر بمصر • (Doris)



شكل رقم النهاية العلوية لمئذنة جامع حموده

(١٠١) باشا بتونس • (النيفر)



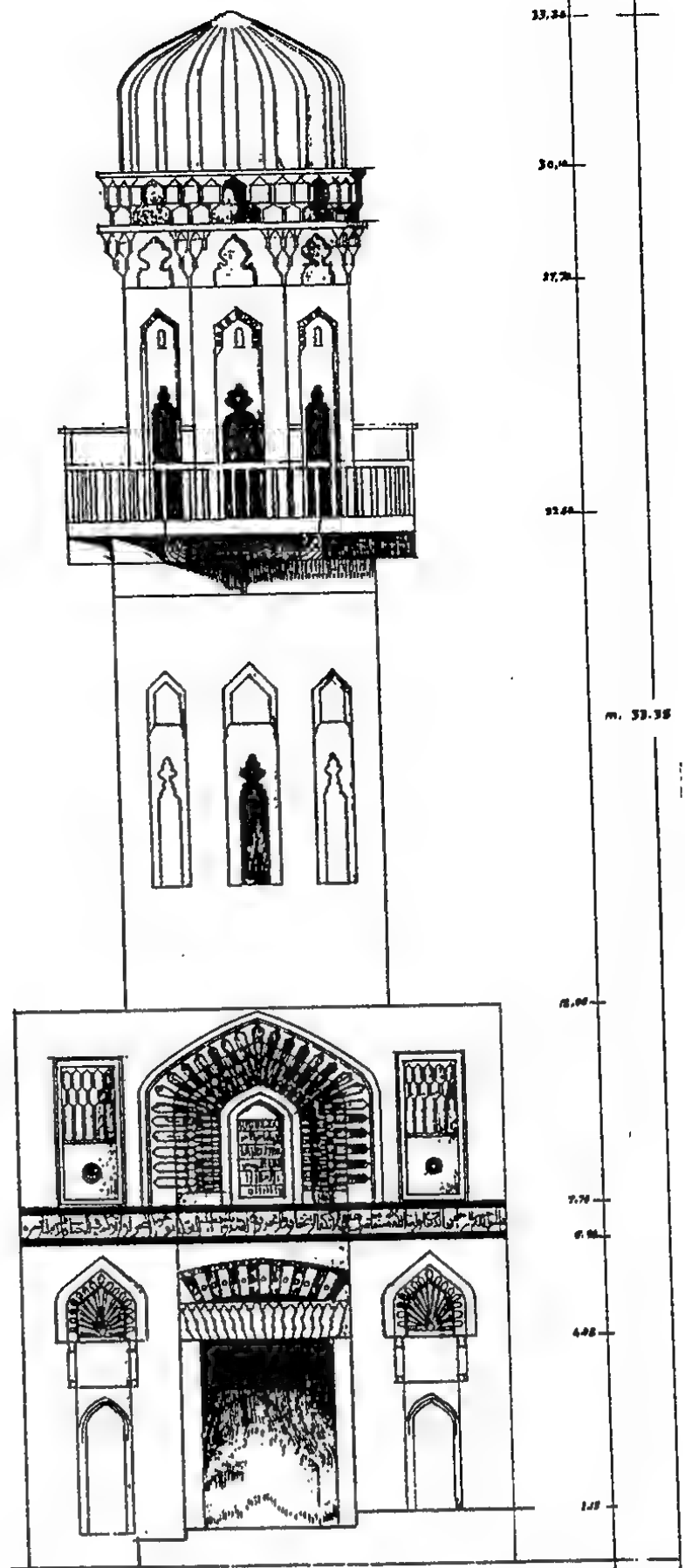
شكل رقم النهاية العلوية لاحدى المآذن

(١٠٠) التركية بقونية • (سعاد) •

شكل رقم

(١٠٢)

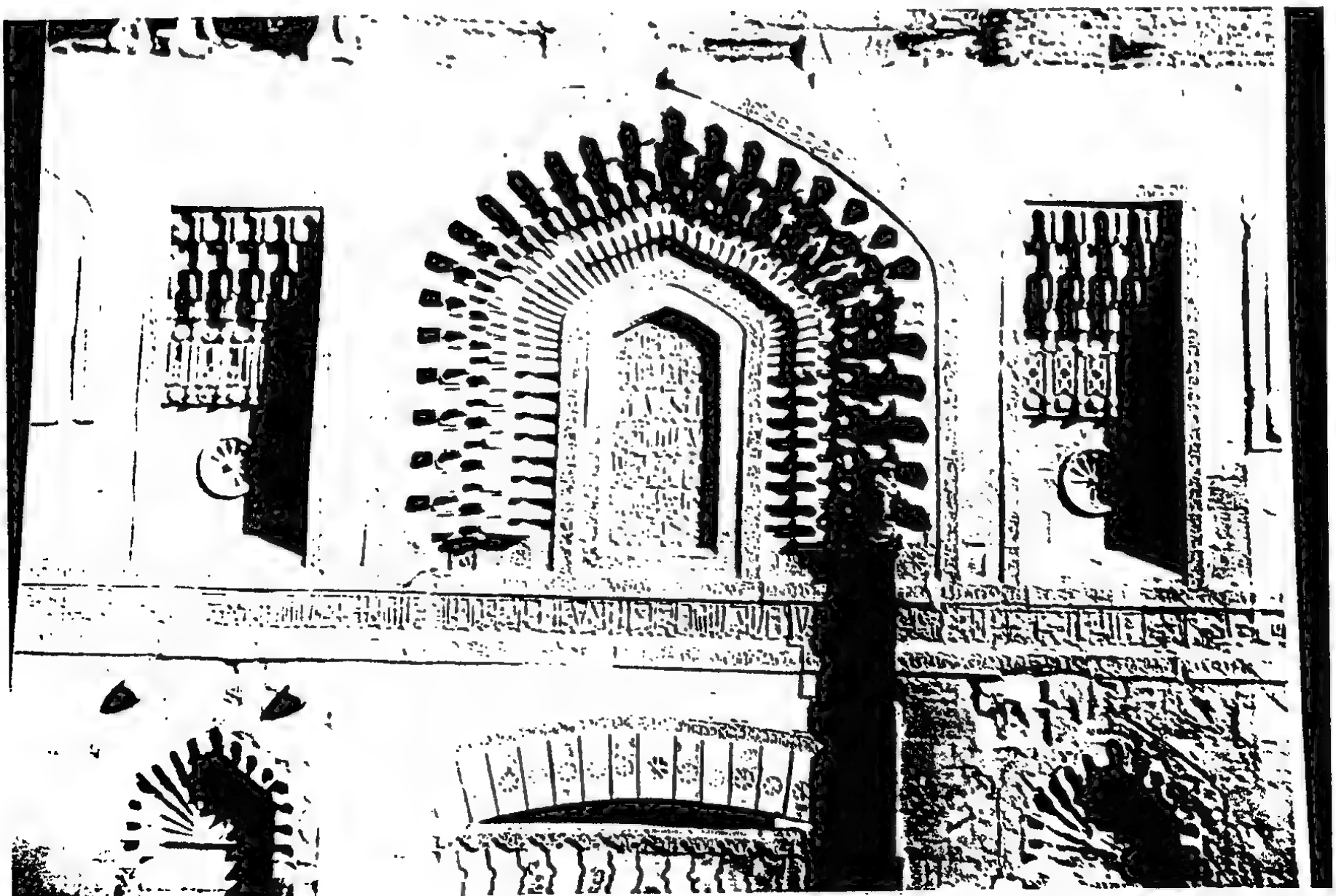
مخطط لمنذنة المدرسة الصالحية بمصر . (Doris)



شكل رقم

(١٠٣)

مدخل المدرسة الصالحية بمصر . (Doris)

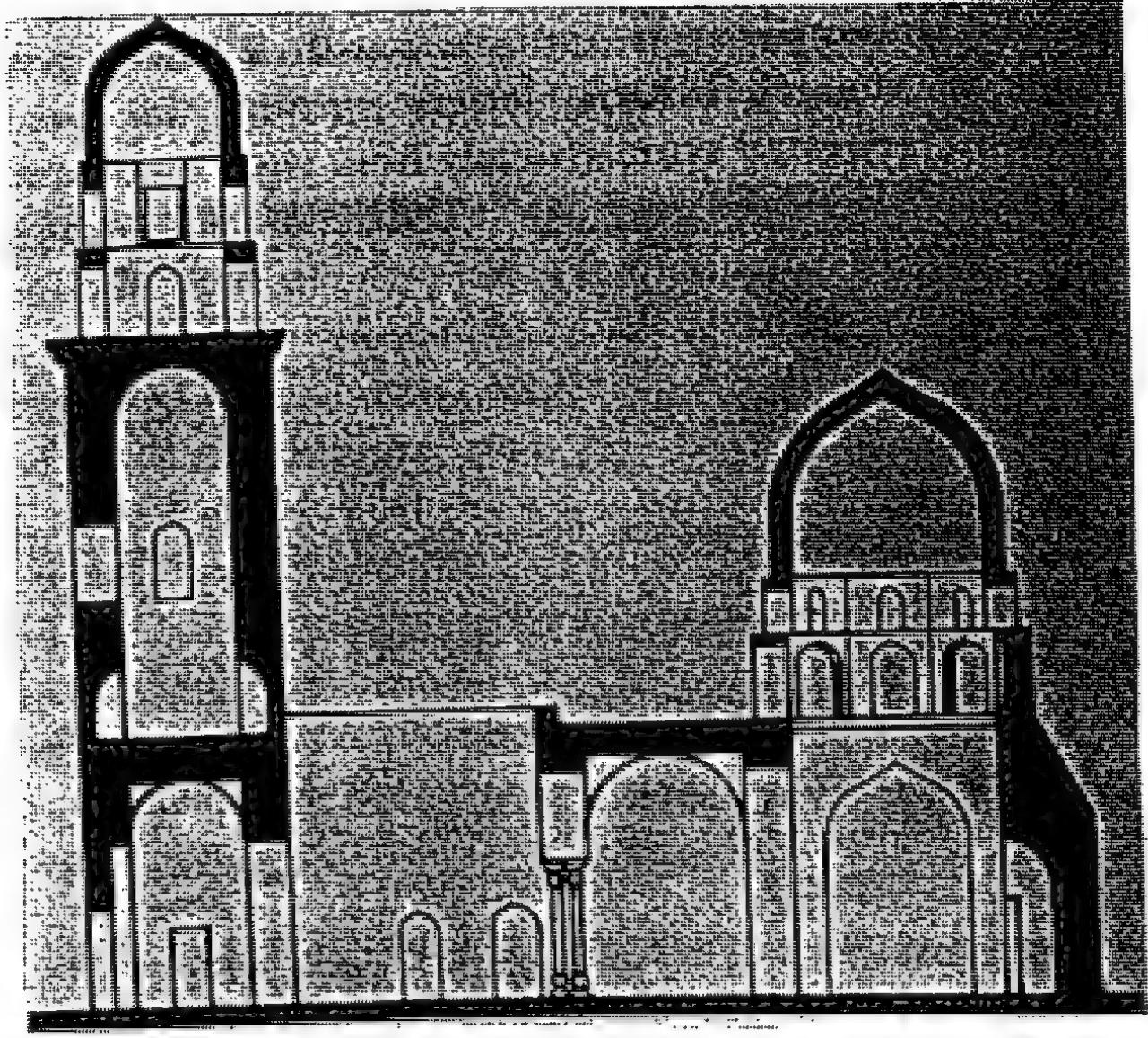


شكل رقم

(١٠٤)

مقطع لمنذنة وقبة مشهد الجيوشي

بمصر . (Kreswell)



شكل رقم

(١٠٥)

منذنة وقبة جامع قرصون

بمصر . (Doris)

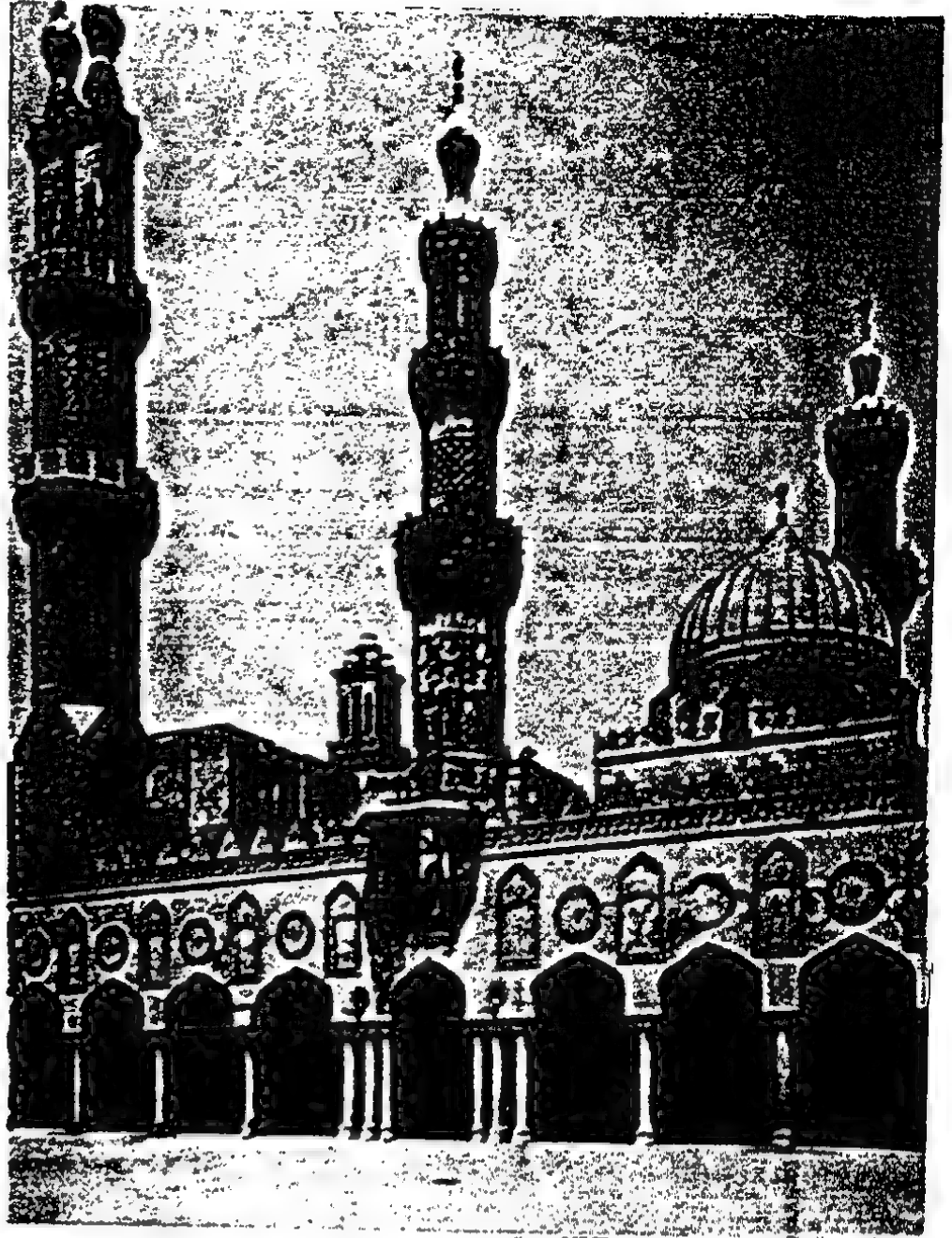


شكل رقم مئذنة قانيبائي المحمدي بمصر . (الباحث) .

شكل رقم

(١٠٧)

مئذنة الغوري بالأزهر بمصر (٠ الريحاي)



شكل رقم

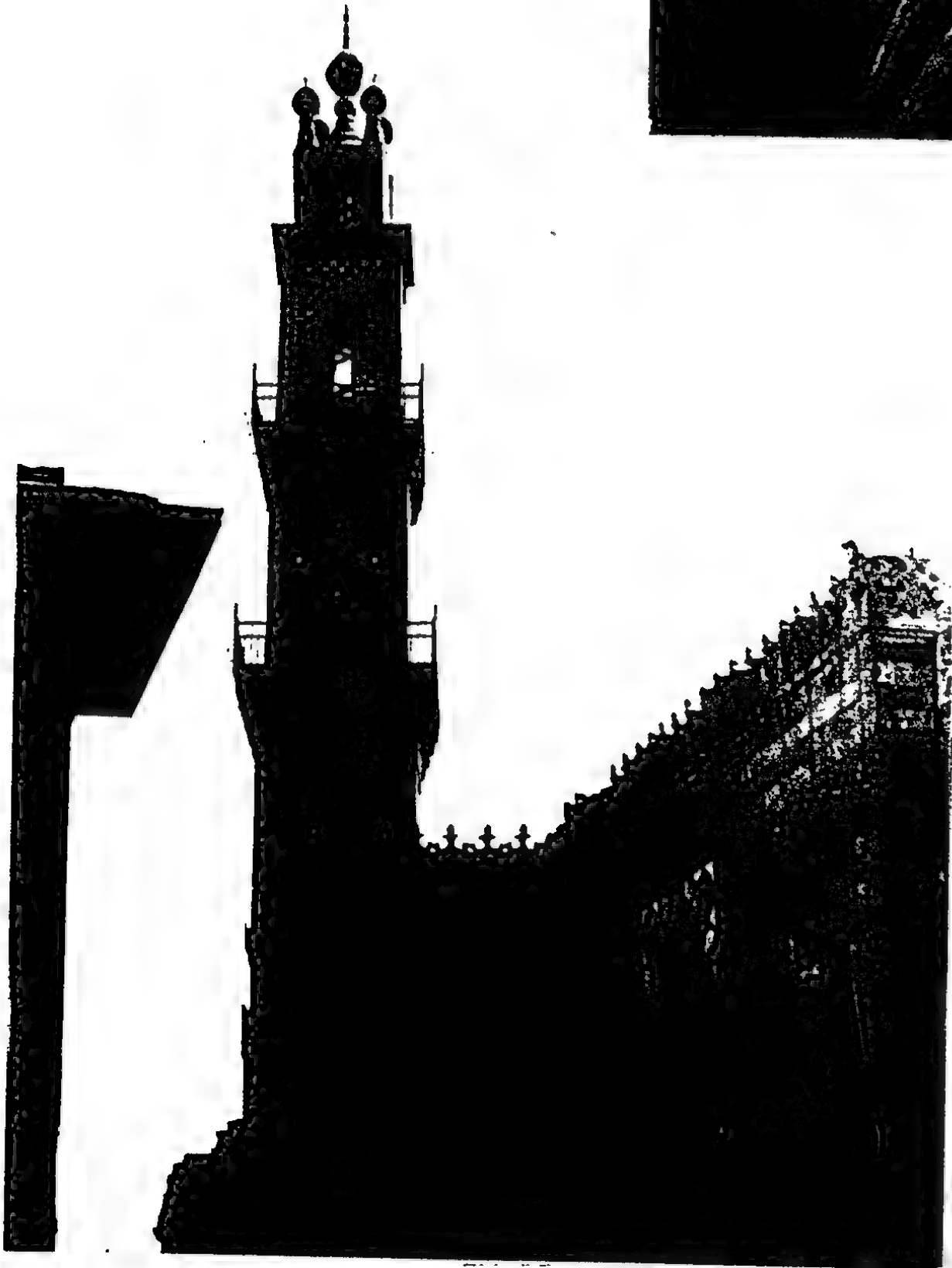
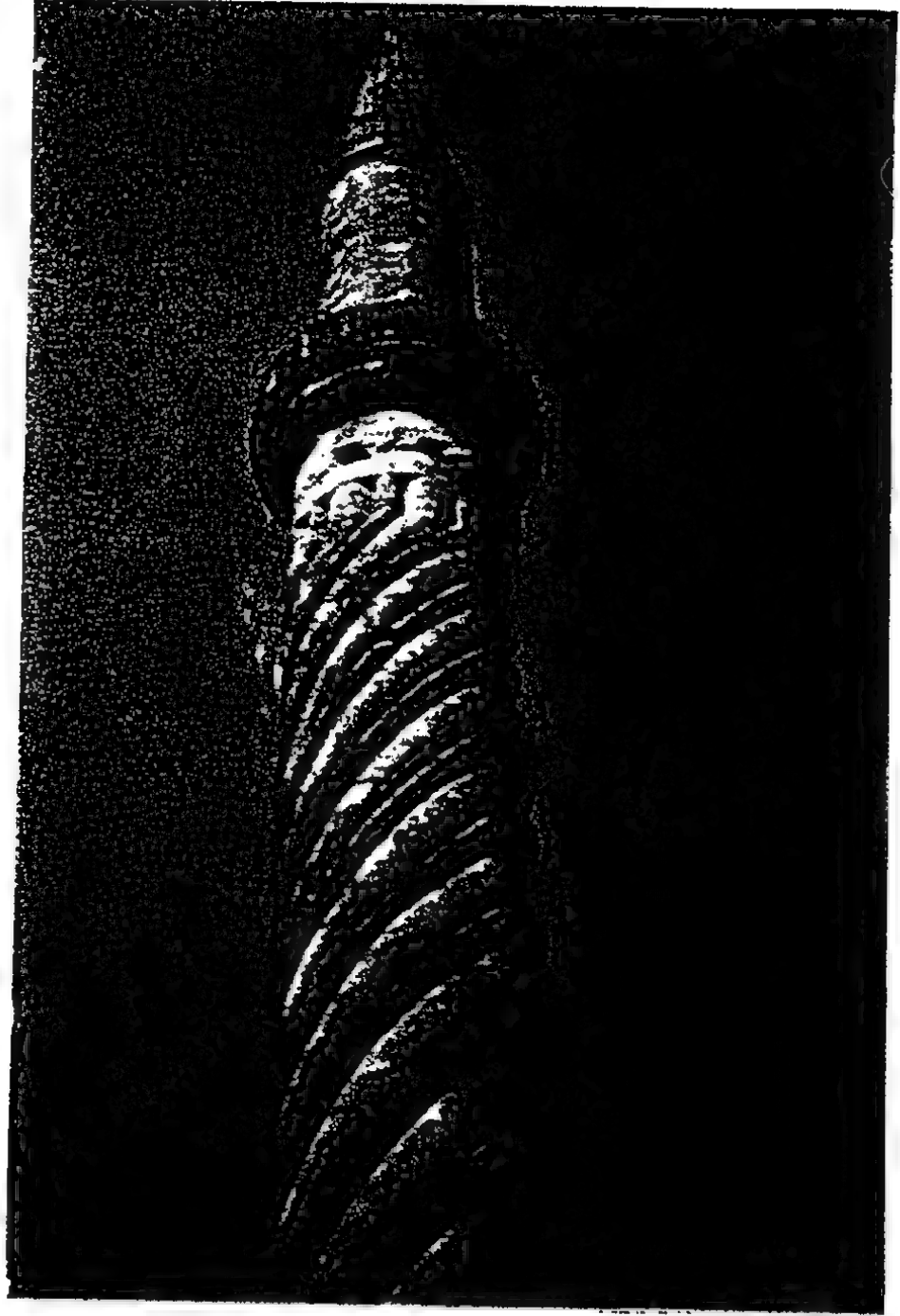
(١٠٨)

مئذنة فانيباي الرماح بمصر (٠ الباحث)

شكل رقم

(١١٠)

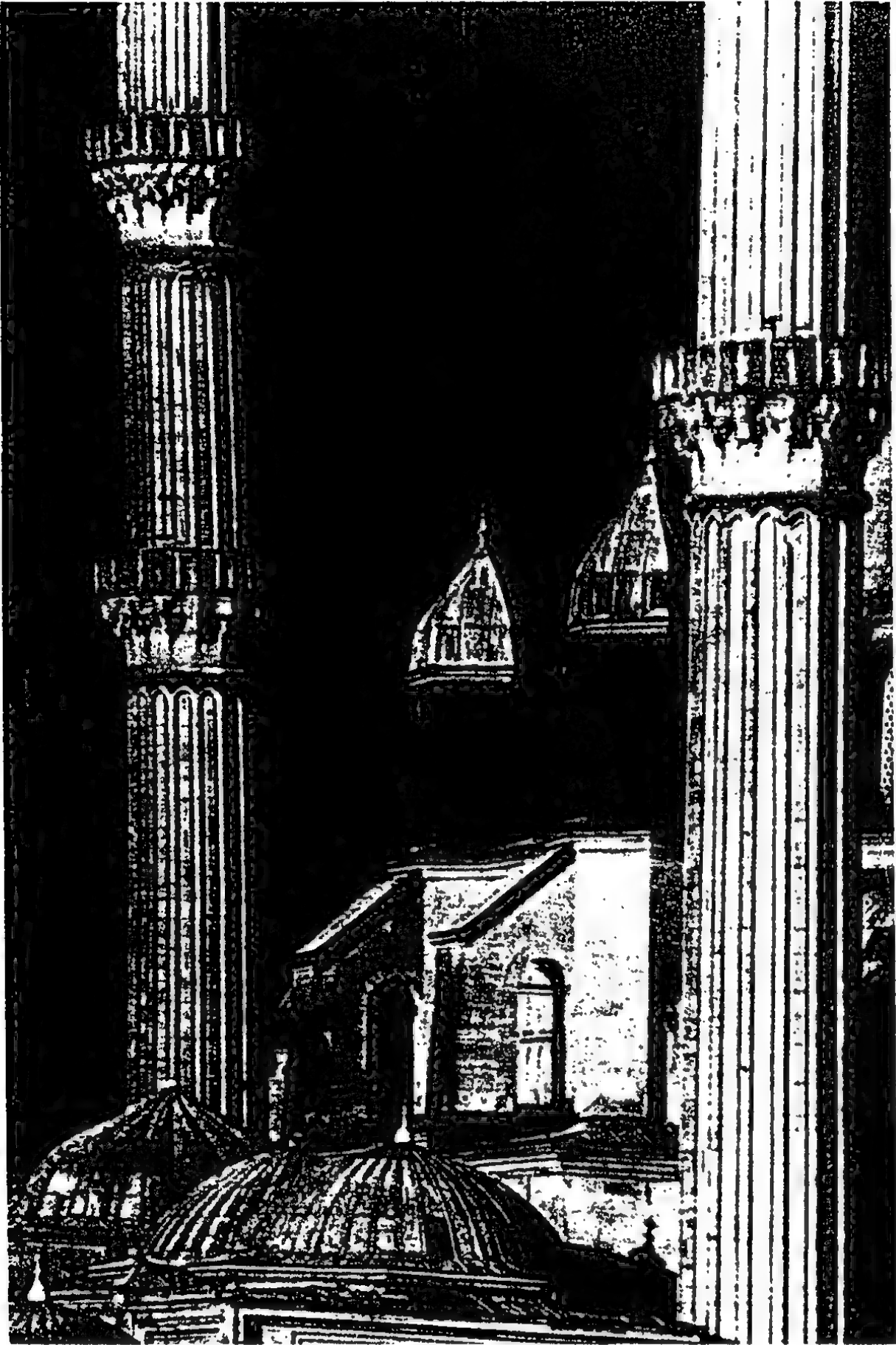
منذنة مسجد صرفلي في أدرنة
بتركيا. (حسين مؤنس)



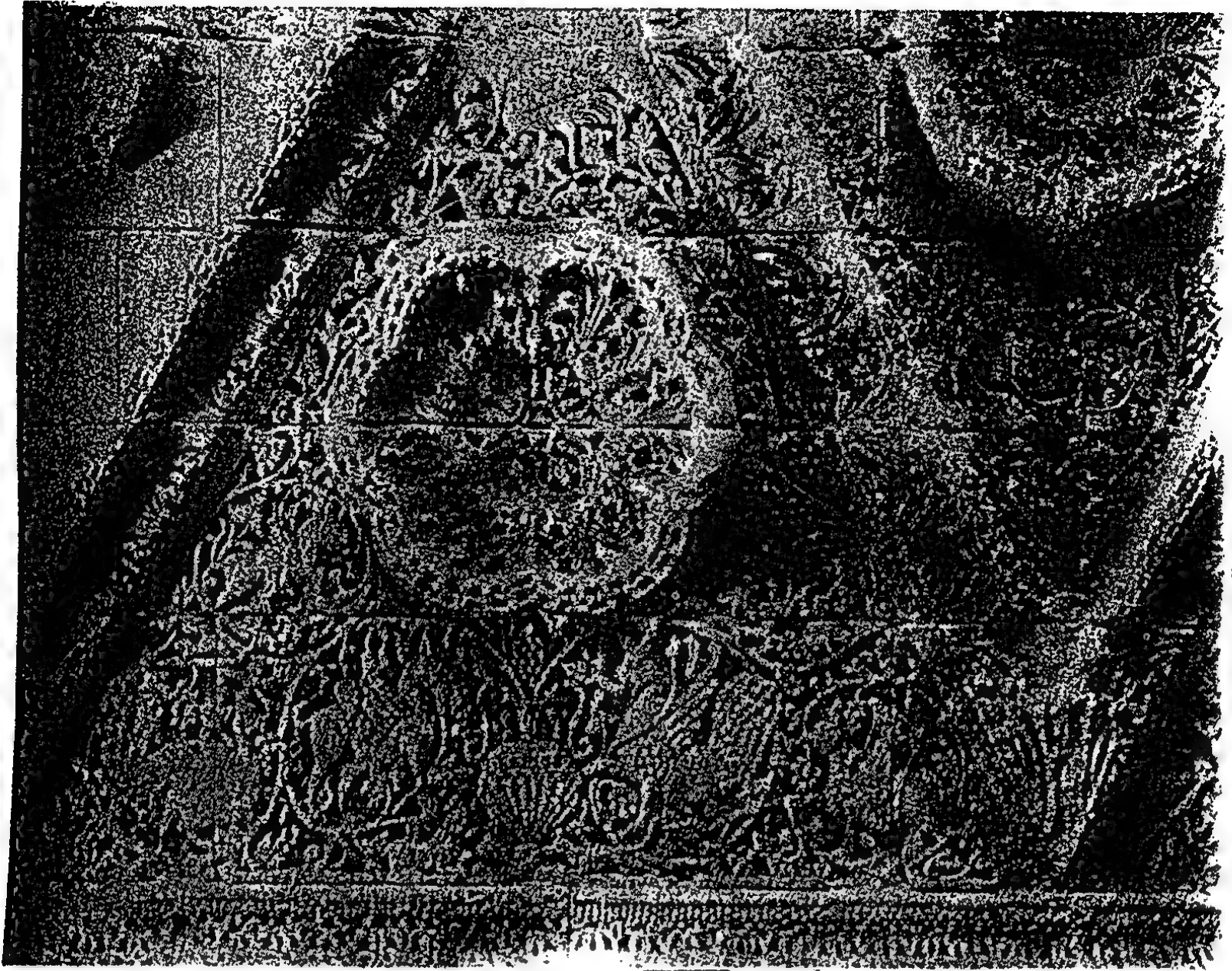
شكل رقم

(١٠٩)

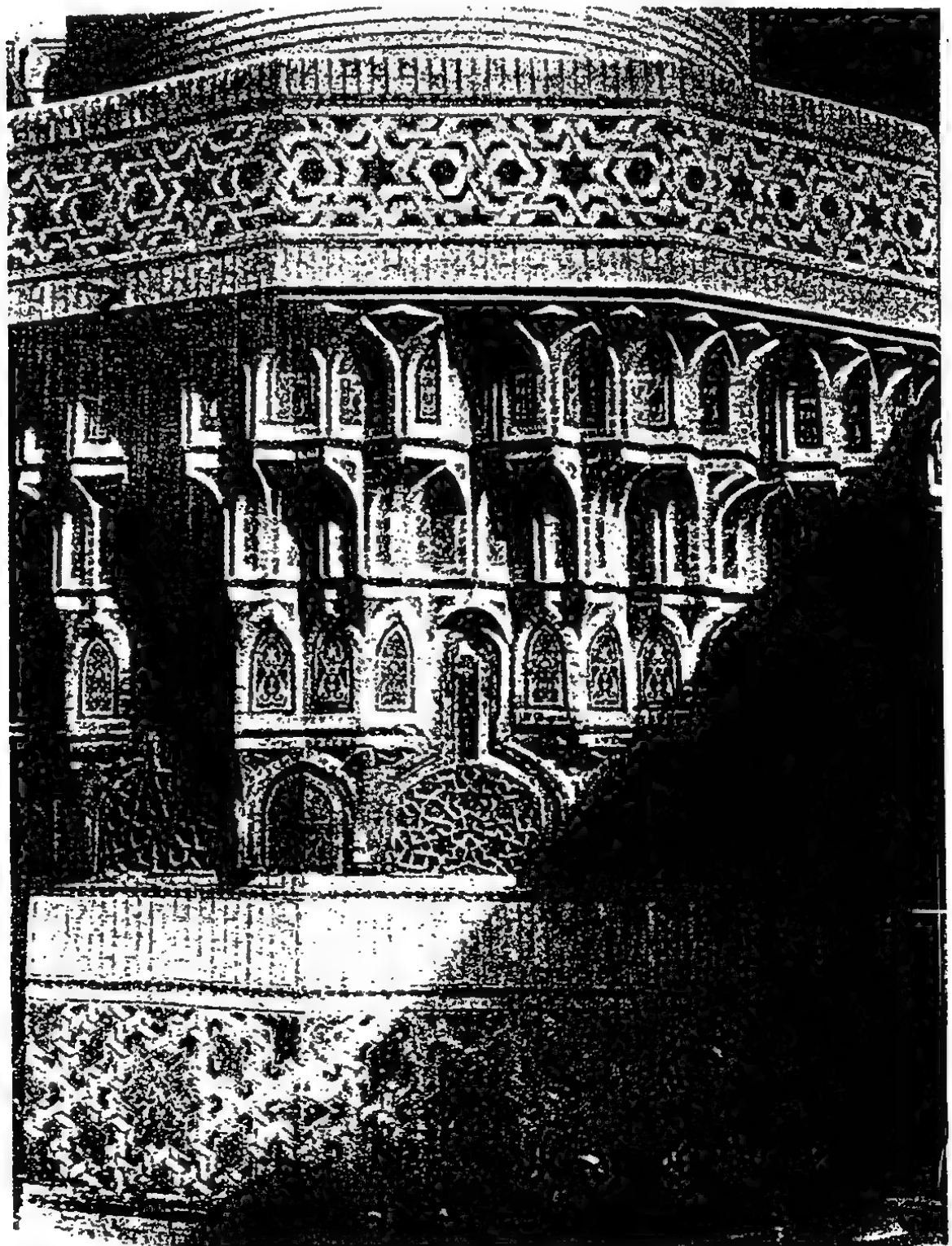
منذنة الغوري بمصر (الباحث)



شكل رقم الأخاديد الطولية بالمشنة - طراز تركي - (سعاد) .



شكل رقم ١٢ أحد المثلثات بواجهة قصر المشتى (نعمت)
(١١٢)

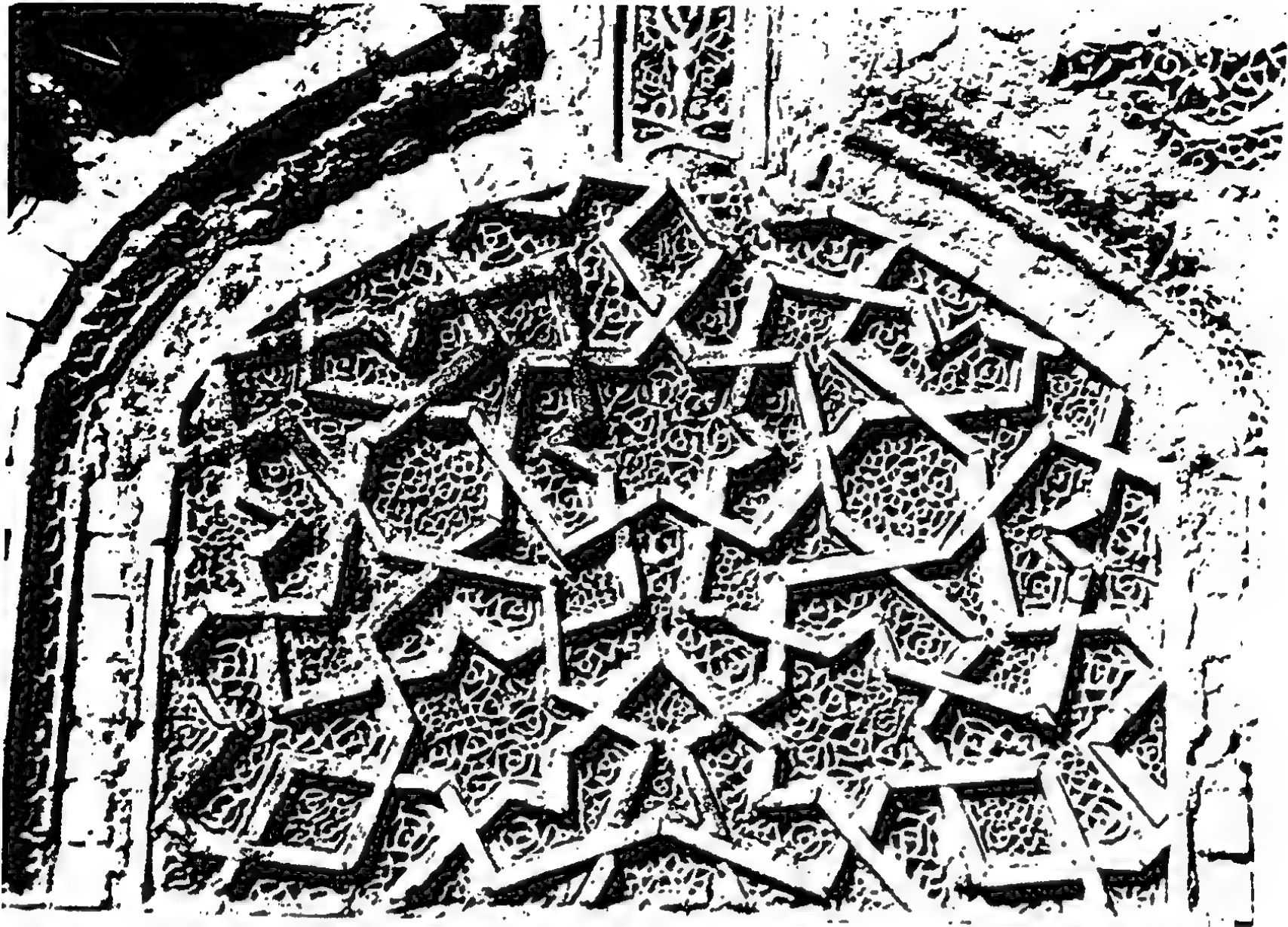


شكل رقم

(١١٣)

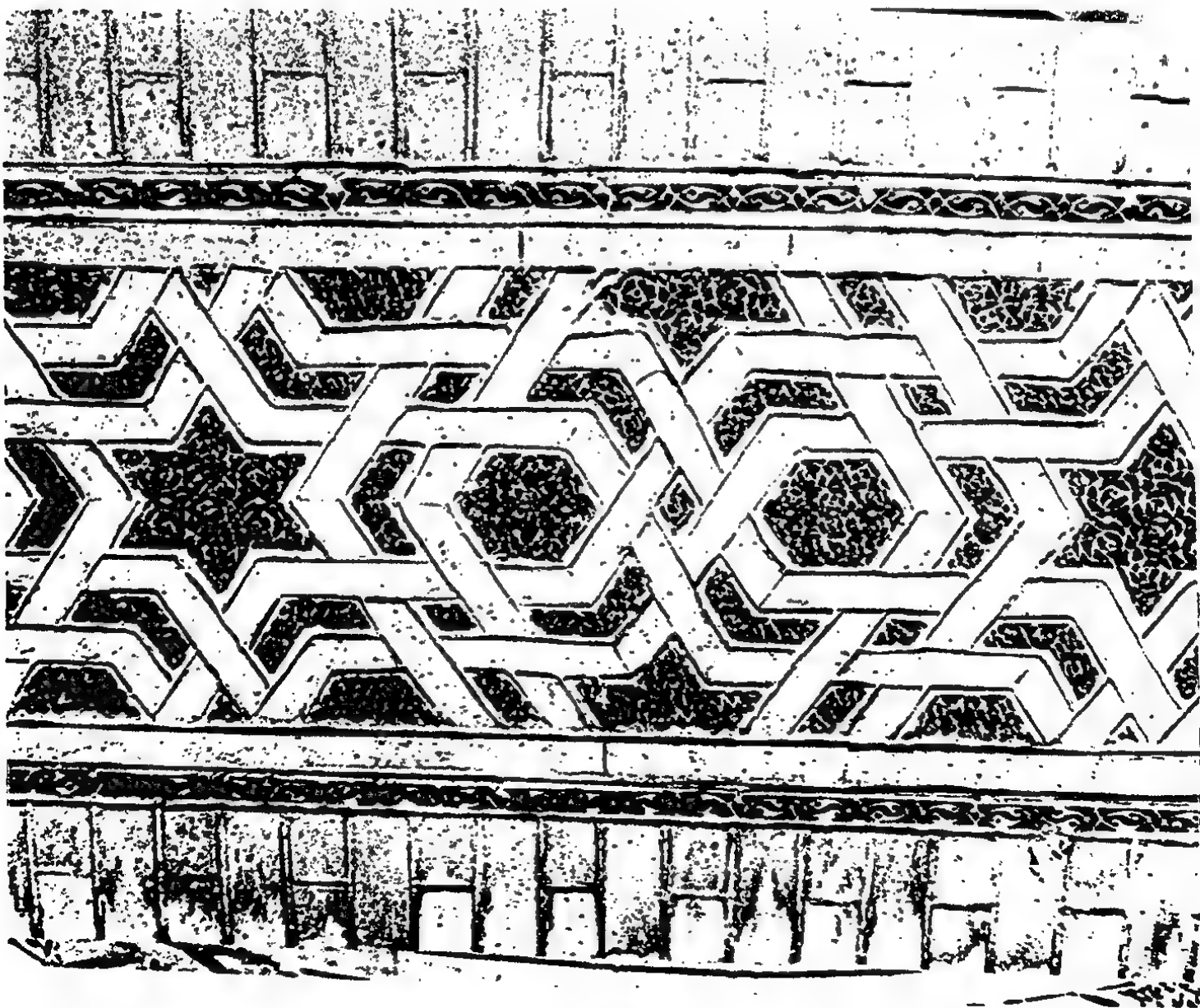
دورة الأذان بمئذنة جامع الخلفاء

بالعراق (عيسى سلمان)



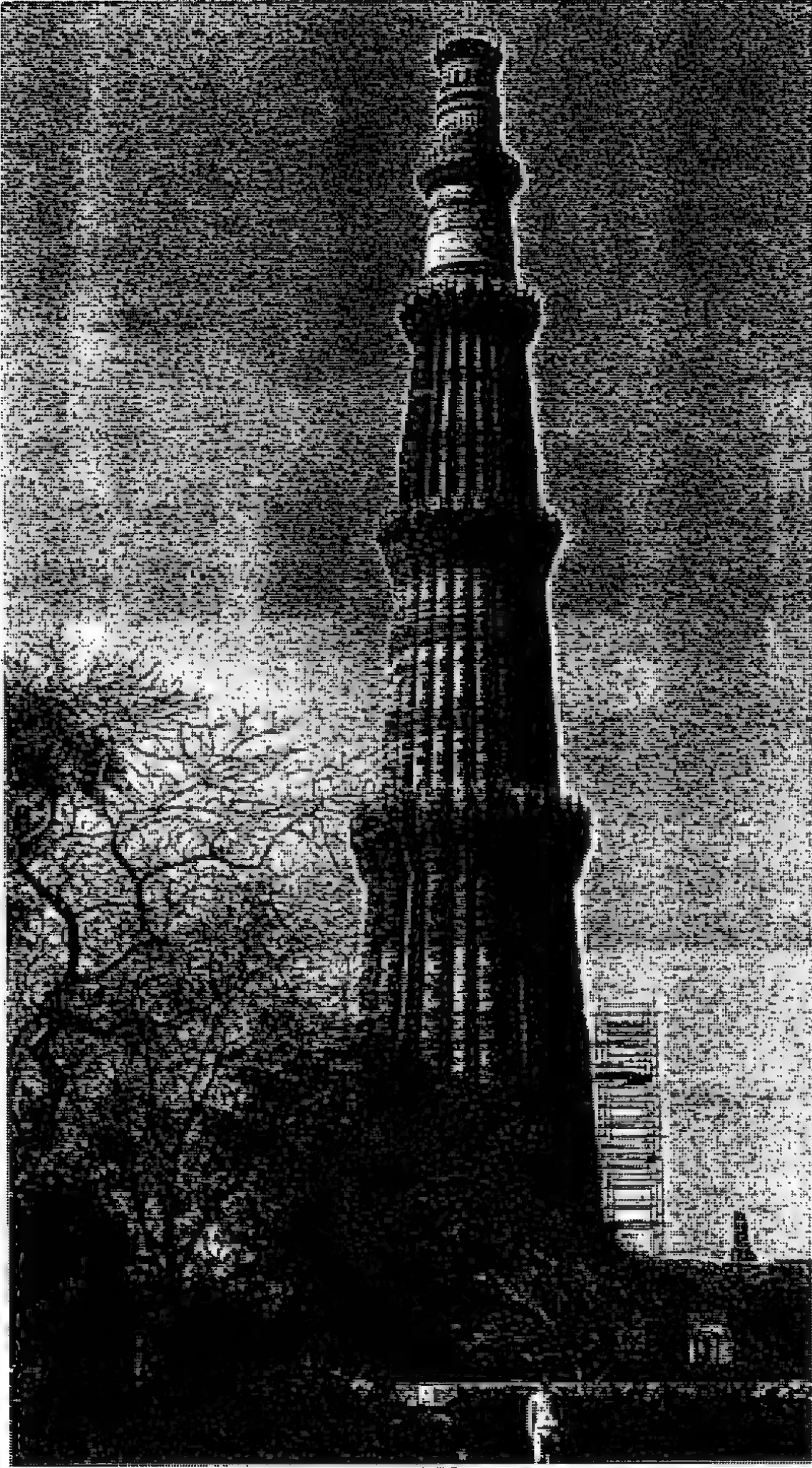
شكل رقم تفصيل للزخارف بمنذنة جامع الخلفاء بالعراق . (عيسى سليمان)

(١١٤)



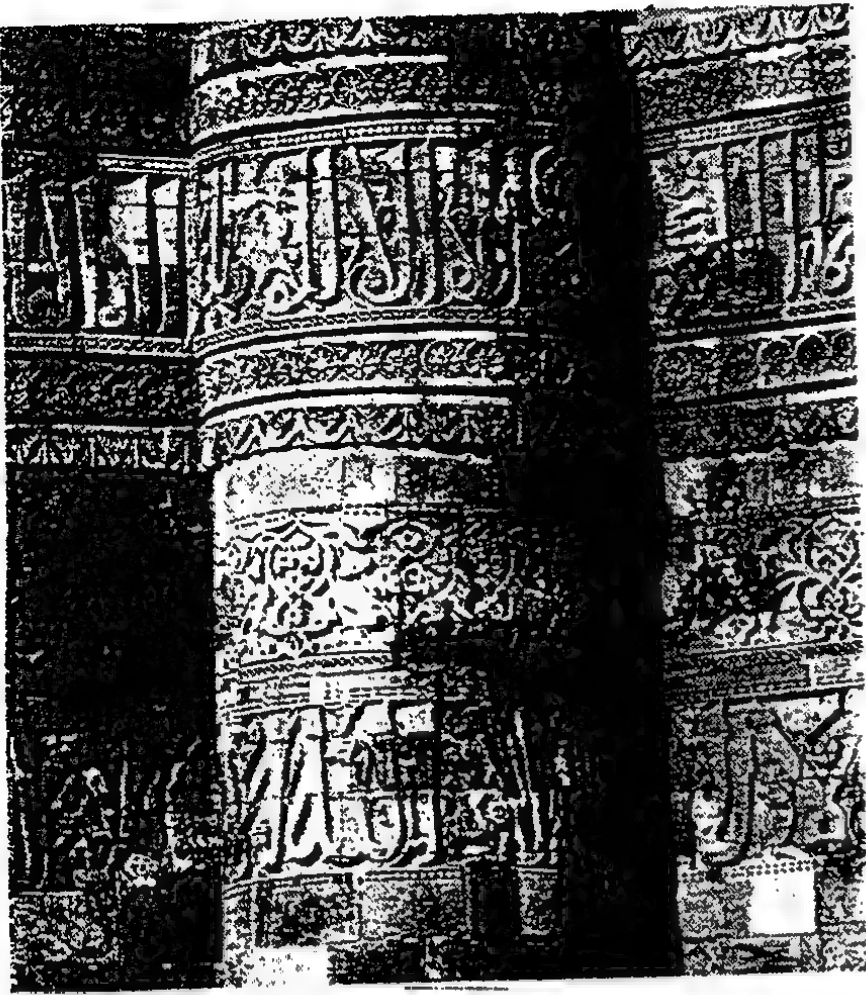
شكل رقم تفصيل للزخارف بمنذنة جامع الخلفاء بالعراق . (عيسى سلمان)

(١١٥)

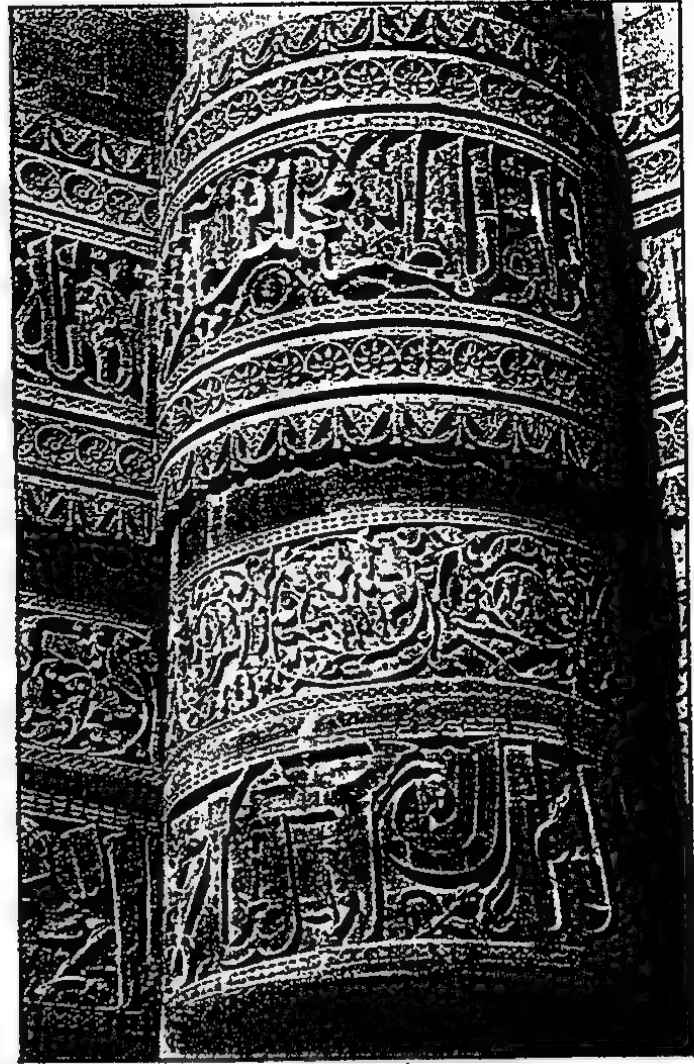


شكل رقم منذنة قطب منار بالهند • (الفیصل) •

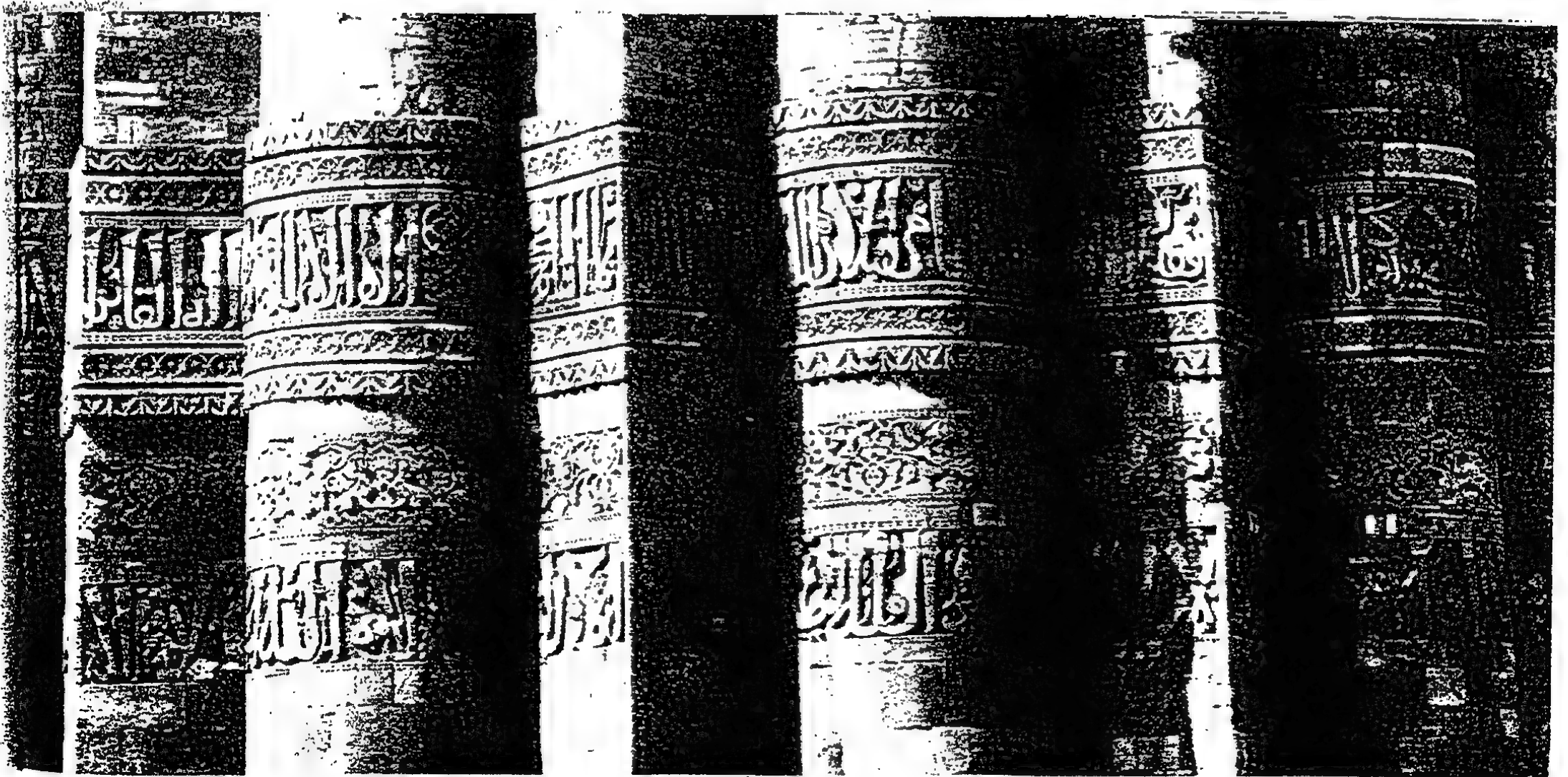
(١١٦ أ)



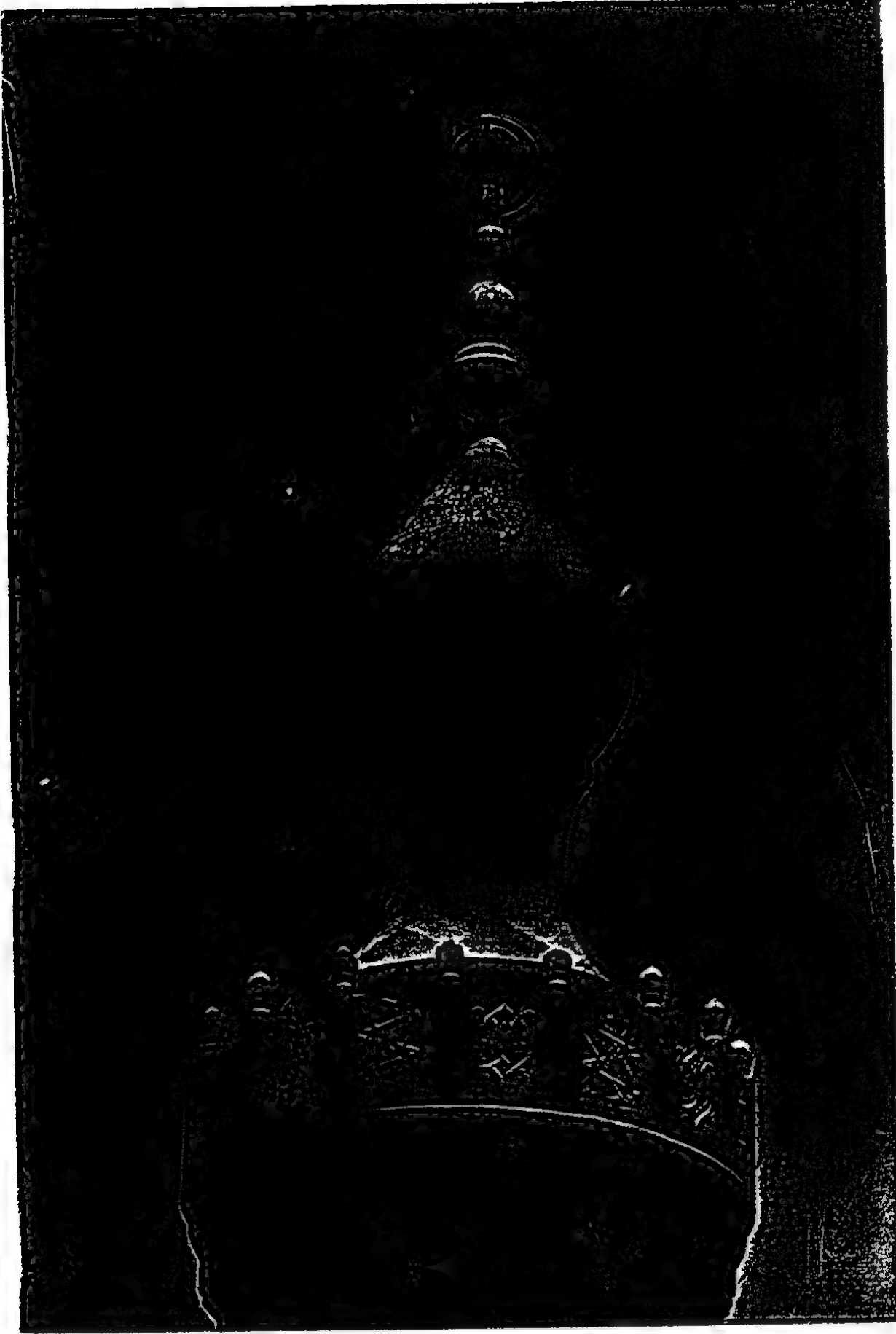
شكل وقيم تفصيل آخر للزخارف والكتابات الموجودة
بمنذنة قطب منار بالهند
• عبد الرحيم غالب (١١٦ج)



شكل وقيم تفصيل للزخارف والكتابات
الموجودة بمنذنة قطب منار
بالهند . (الفصيل)
• (١١٦ب)

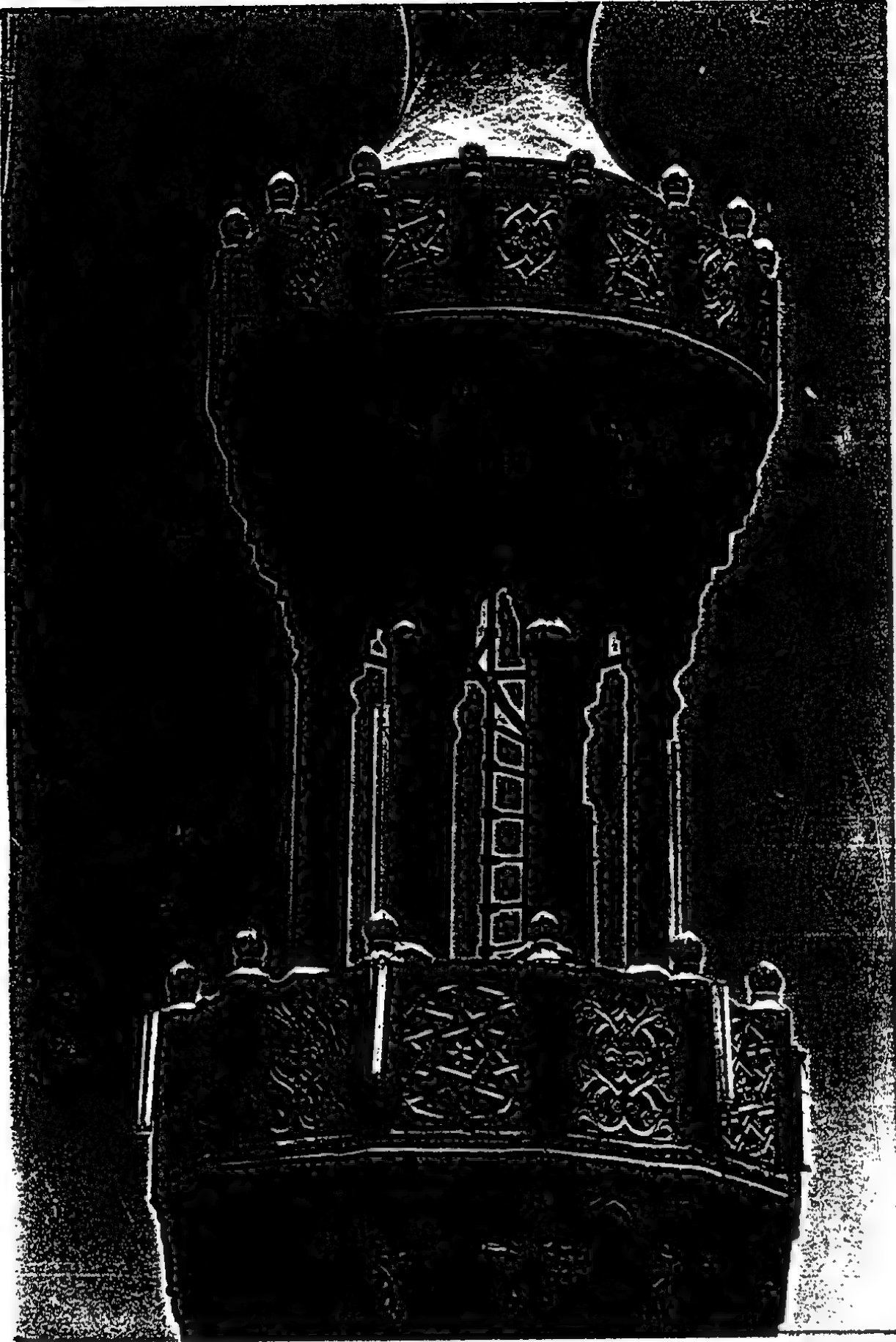


شكل وقيم تفصيل كبير لكتابات الموجودة بمنذنة قطب منار بالهند • (Yasin)
(١١٦د)

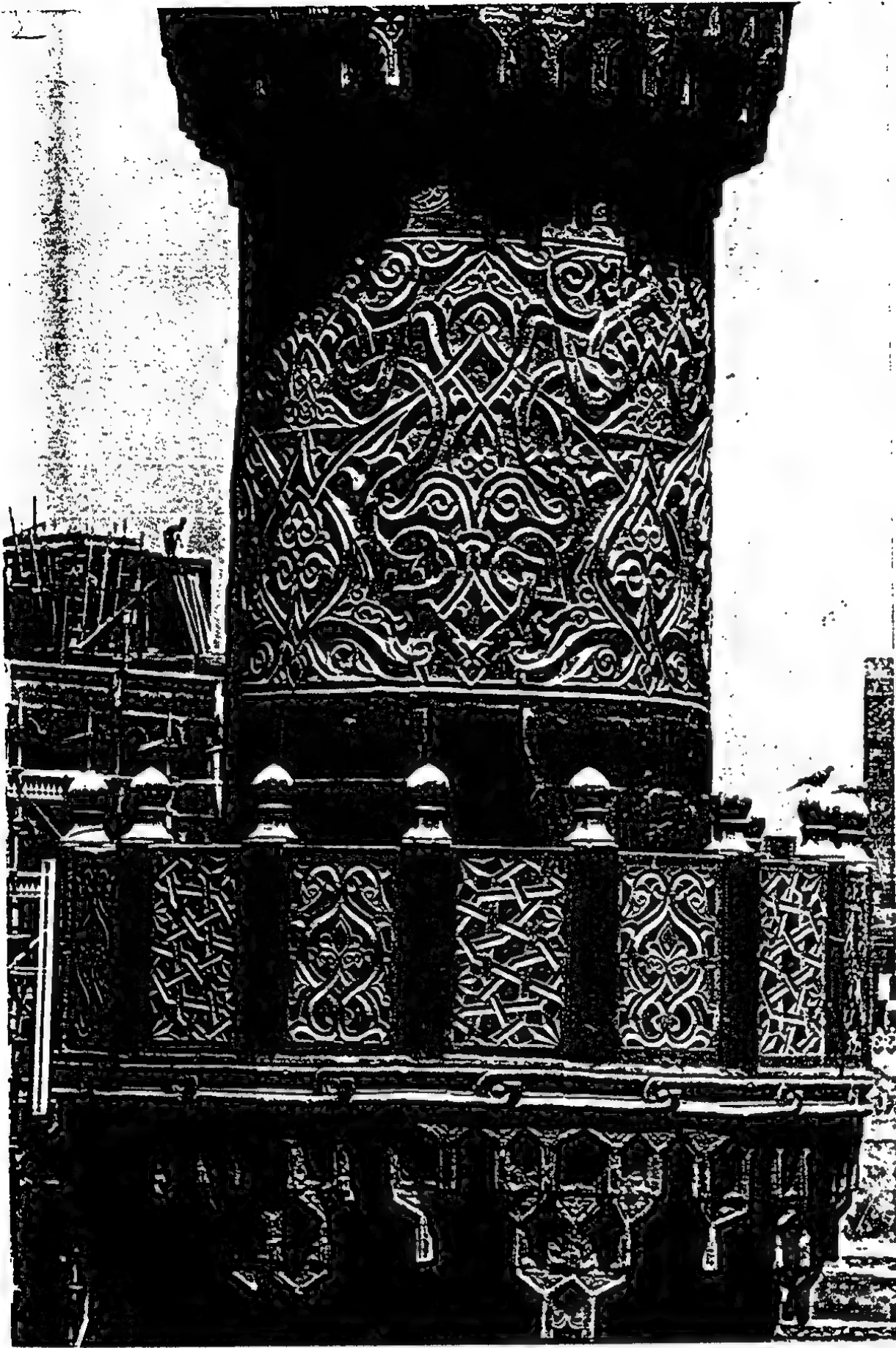


شكل رقم النهاية العلوية لمنذنة جانم البهلوان بمصر . (الباحث) .

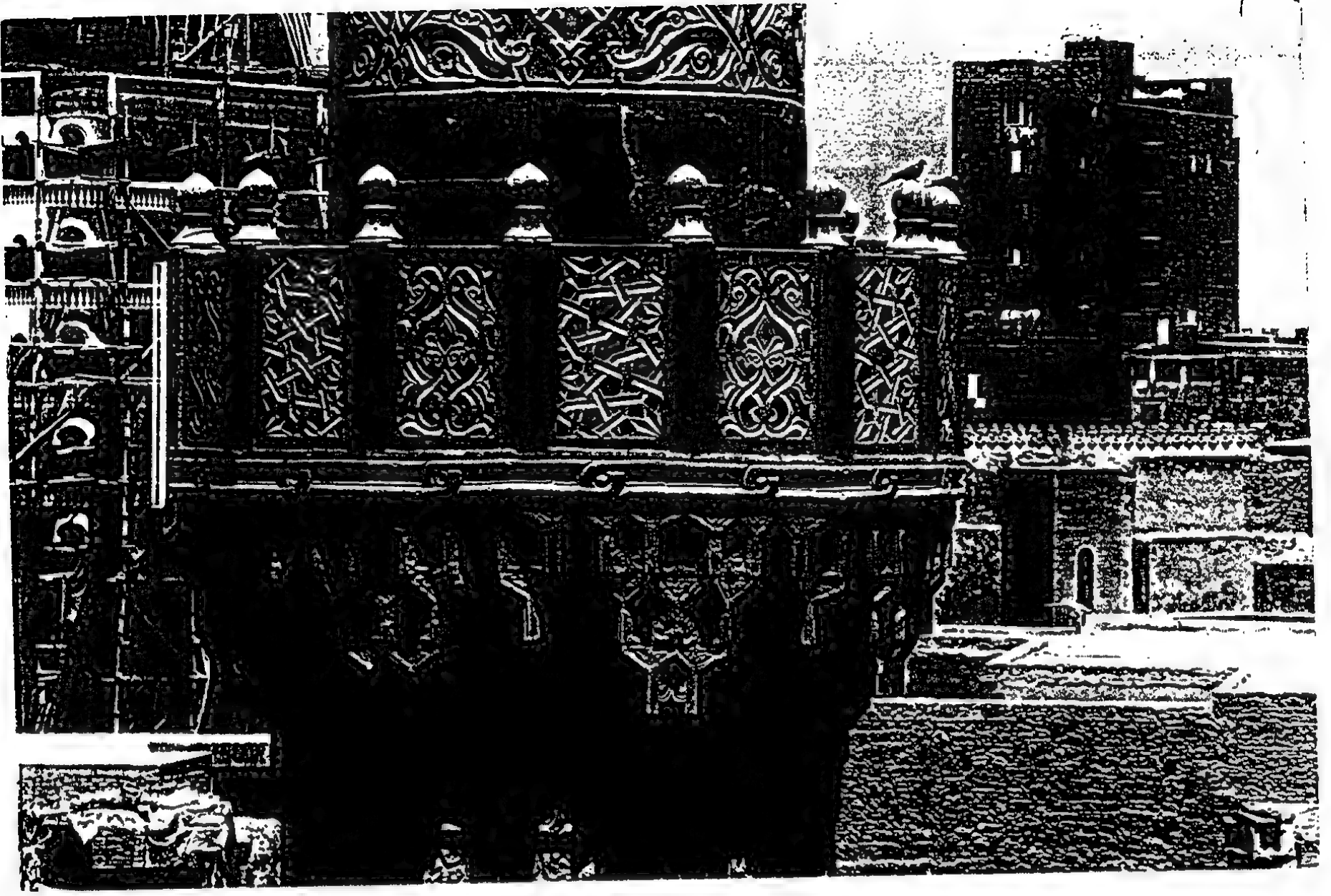
(١١٧)



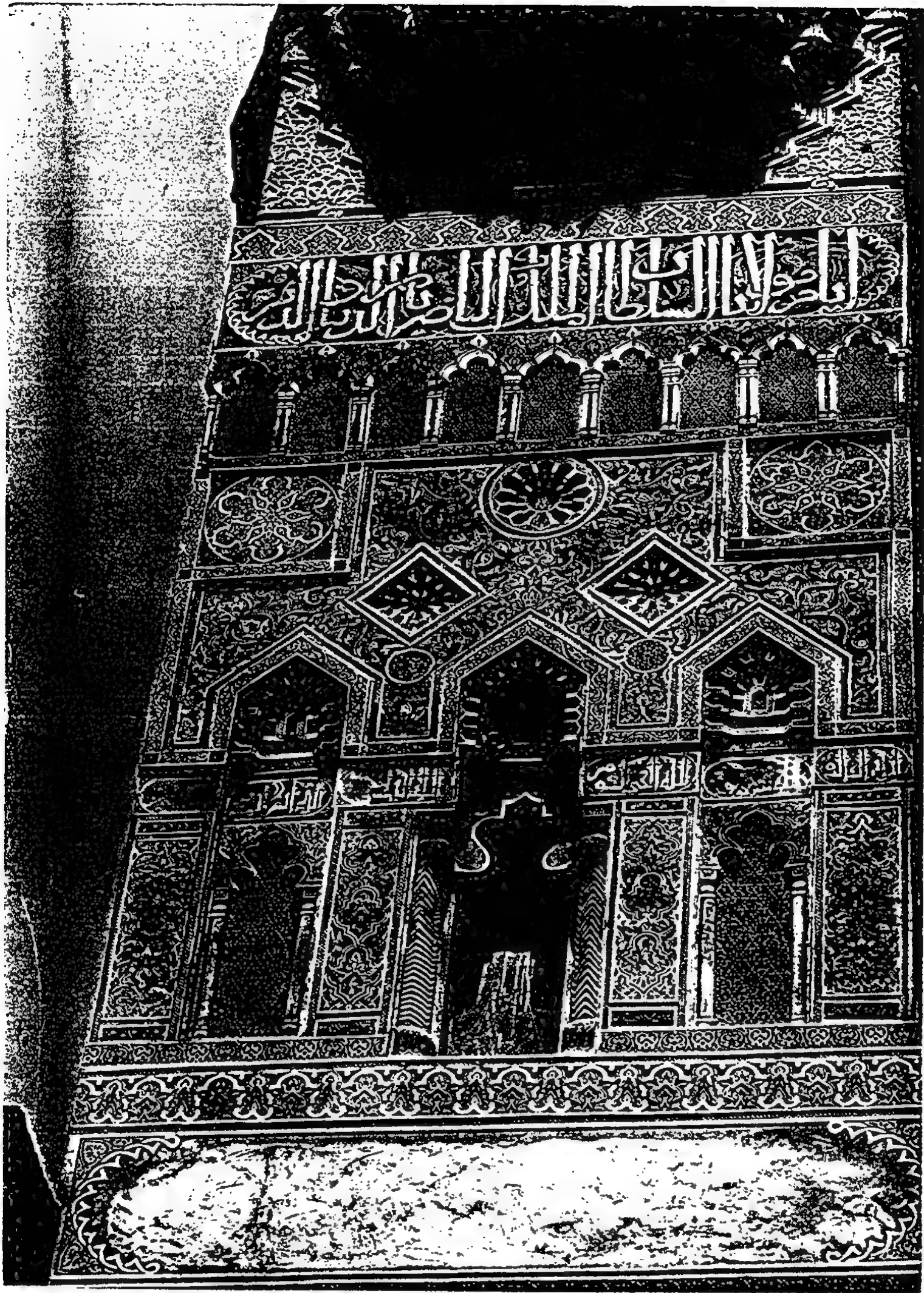
شكل رقم
الجوسق بمثناة جانم البهلوان بمصر ٠ (الباحث)
(١١٧ ب)



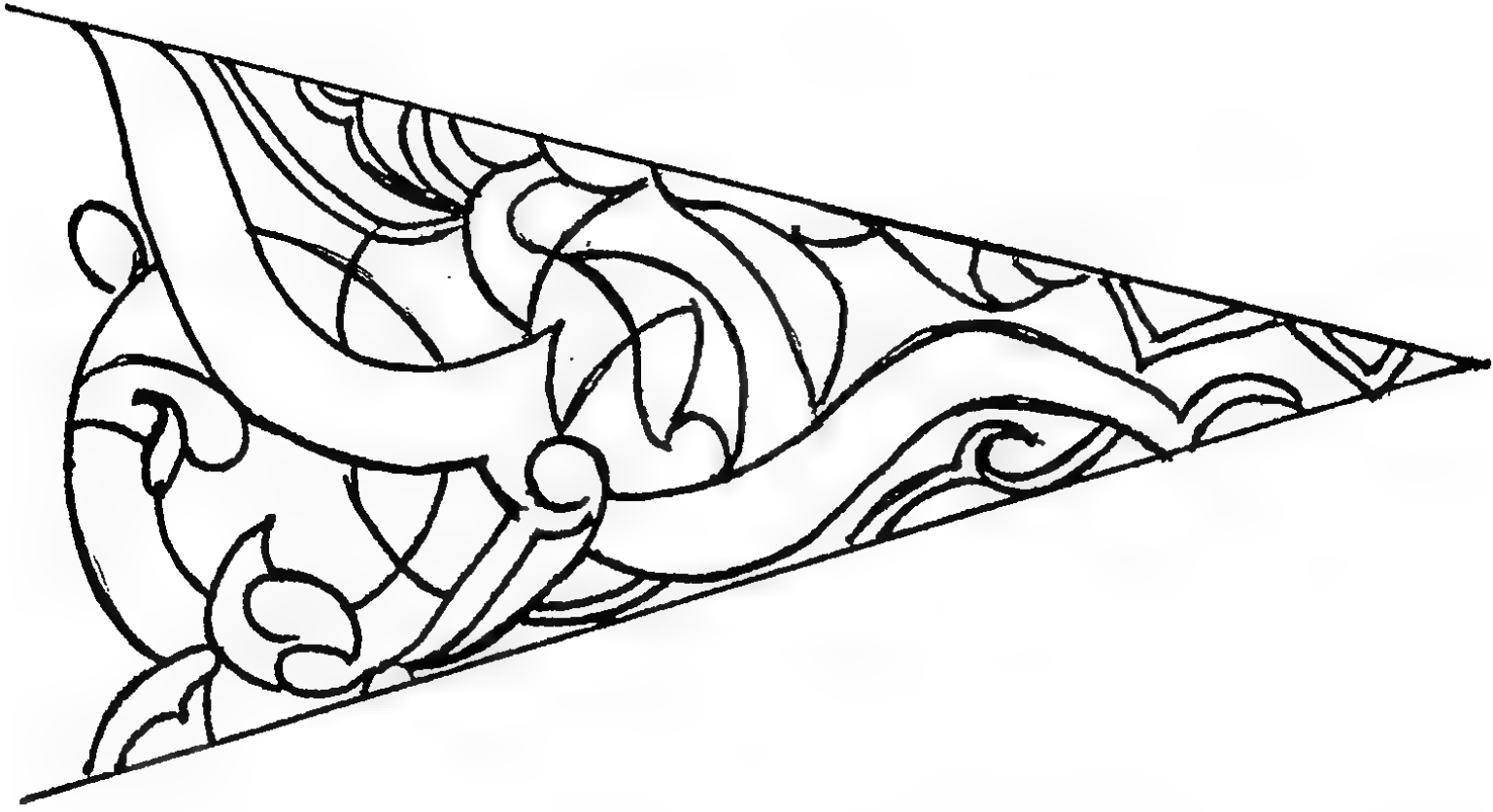
شكل رقم الجزء الأوسط من مثناة جانم البهلوان بمصر . (الباحث) .
(١١٧ ج)



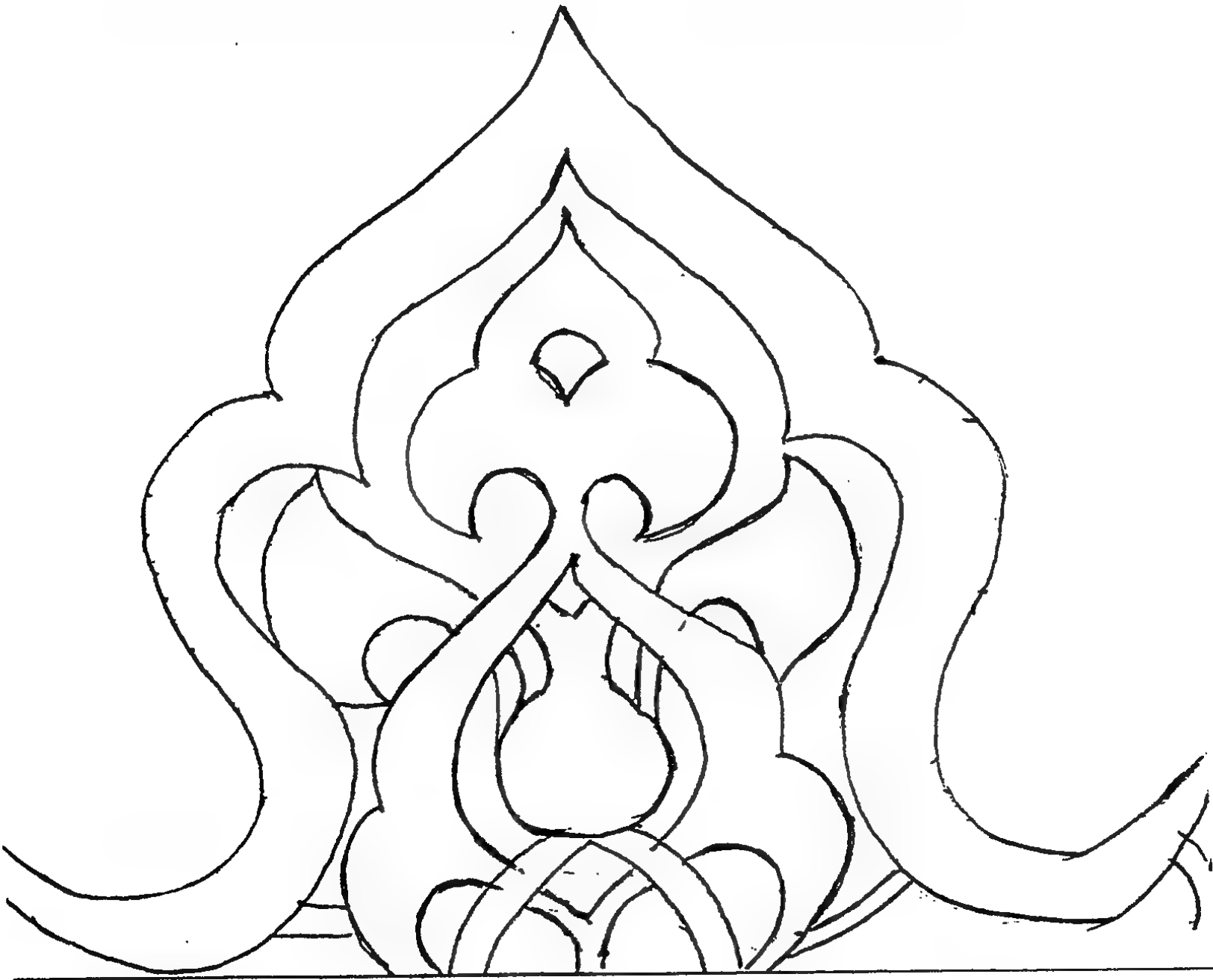
شكل رقم
دورة الأذان الأولى بمثناة جانم البهلوان بمصر . (الباحث) .
(١١٧ د)



شكل رقم
إحدى واجهات منمنة السلطان محمد الناصر بالنحاسين بمصر (الباحث)

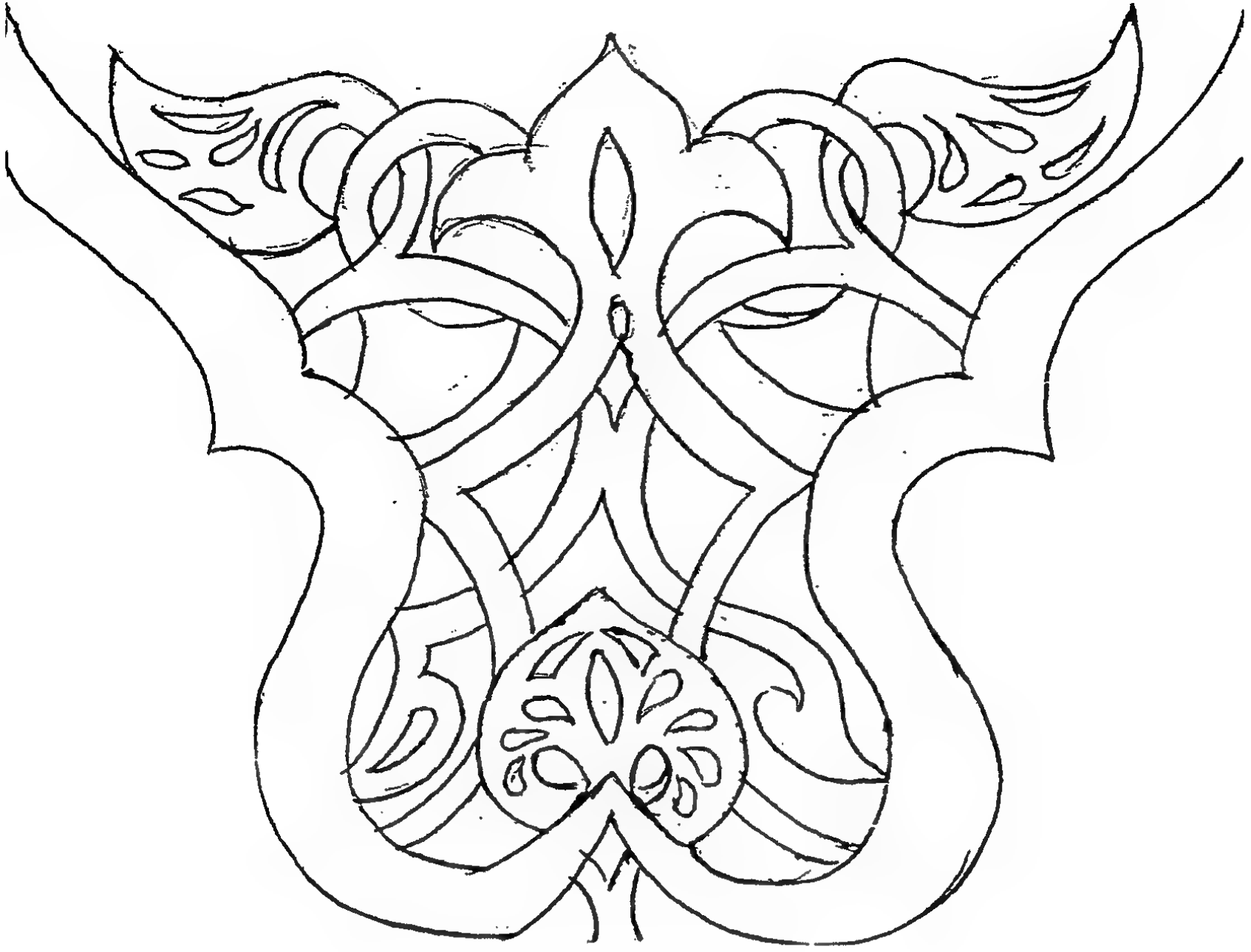


شكل رقم
تفصيل للزخارف الموجودة بمئذنة السلطان محمد الناصر بالنحاسين بمصر . (الباحث)
(١١٩)



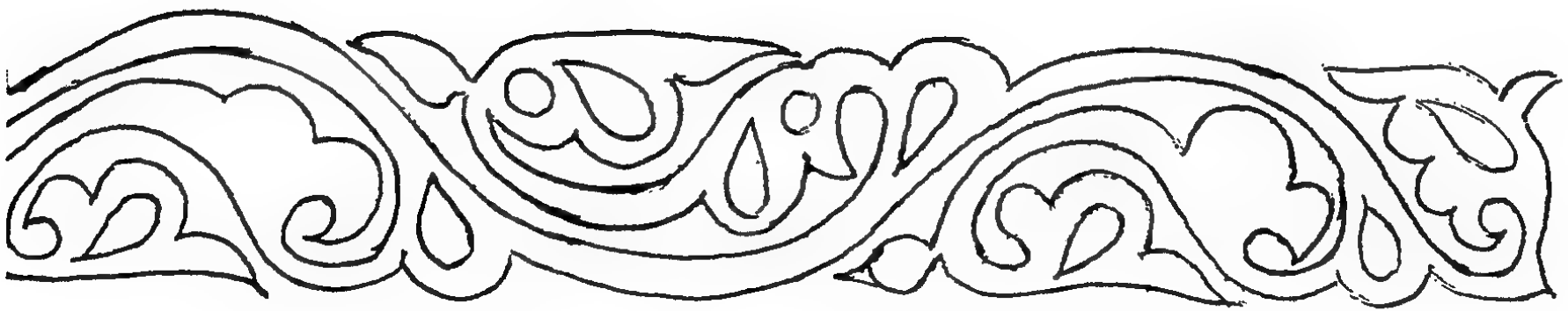
شكل رقم

(١٢٠) تفصيل للزخارف الموجودة بمئذنة السلطان محمد الناصر بالنحاسين بمصر. (الباحث)



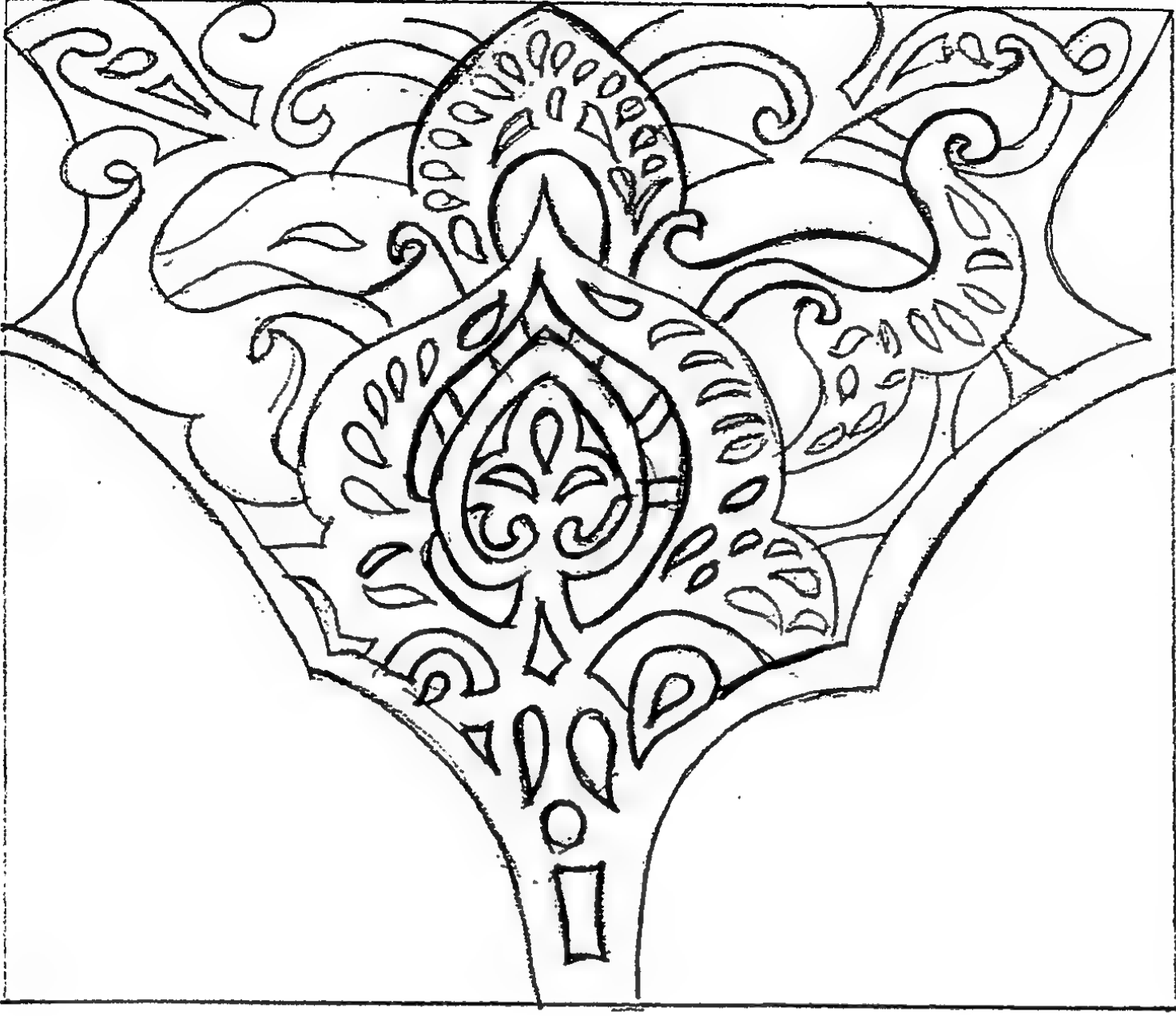
شكل رقم

(١٢١) تفصيل للزخارف الموجودة بمنزلة السلطان محمد الناصر بالنحاسين بمصر . (الباحث)



شكل رقم

(١٢٢) تفصيل للزخارف الموجودة بمنزلة السلطان محمد الناصر بالنحاسين بمصر . (الباحث)

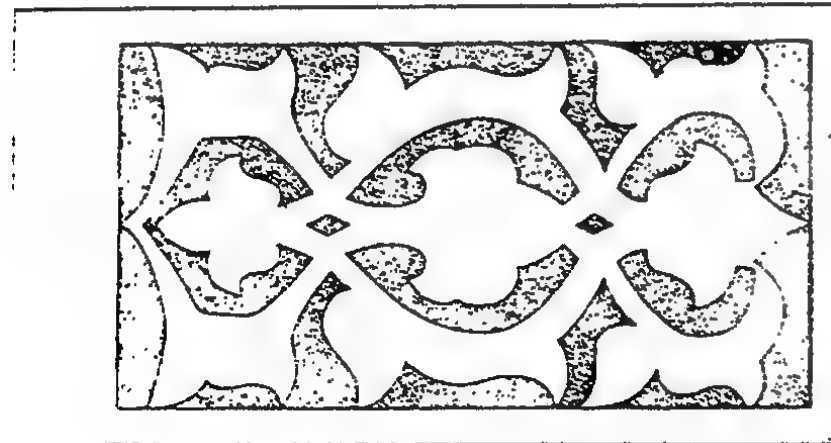
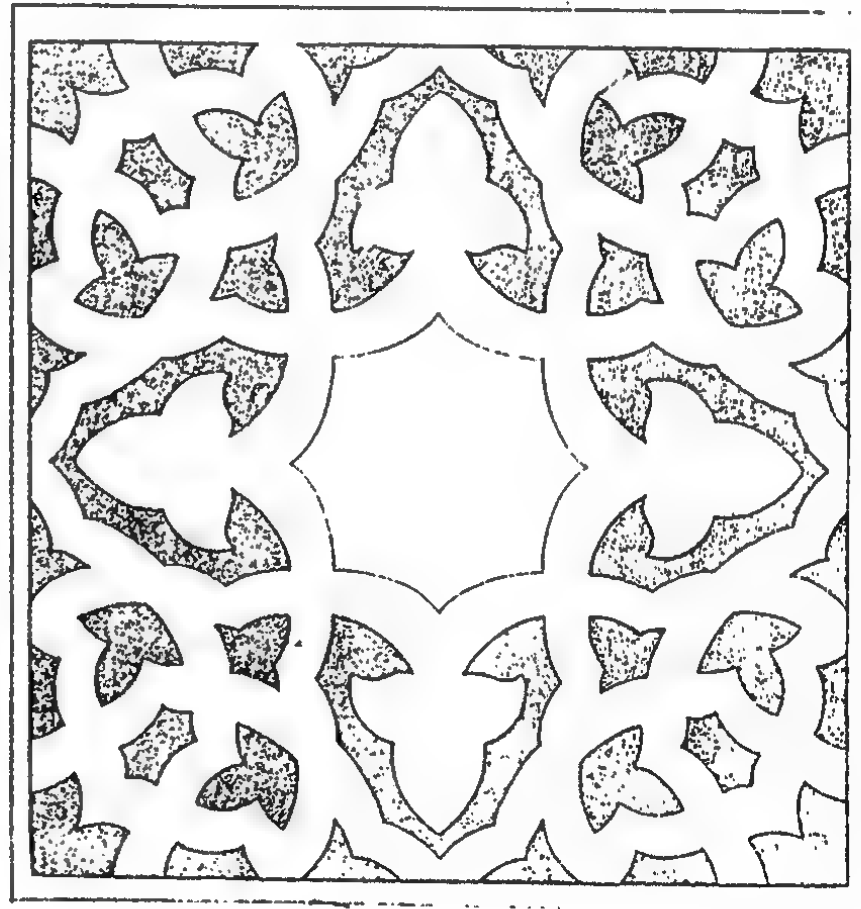
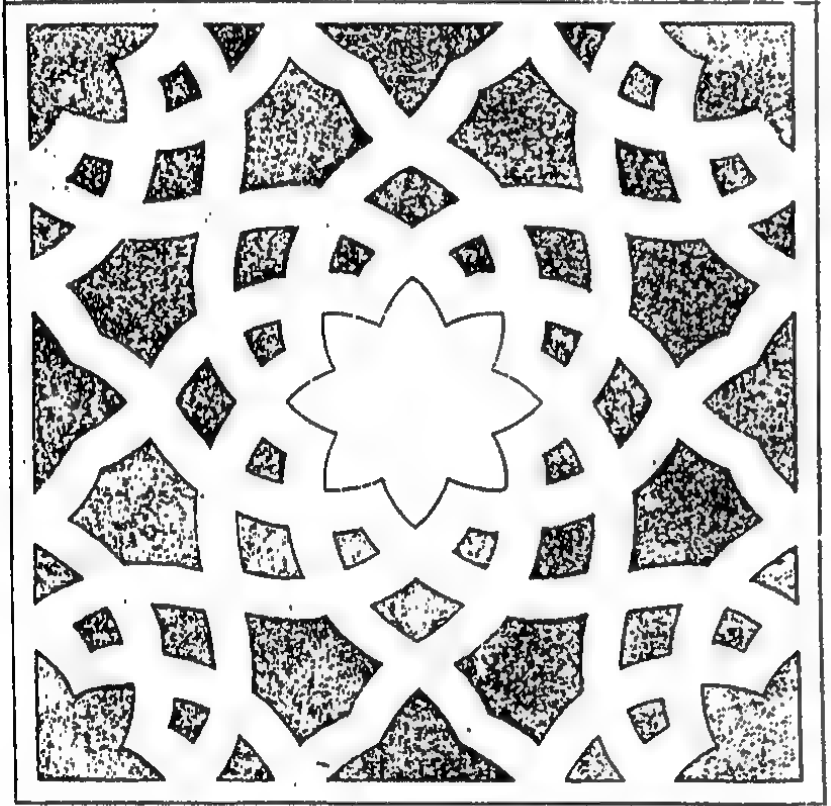
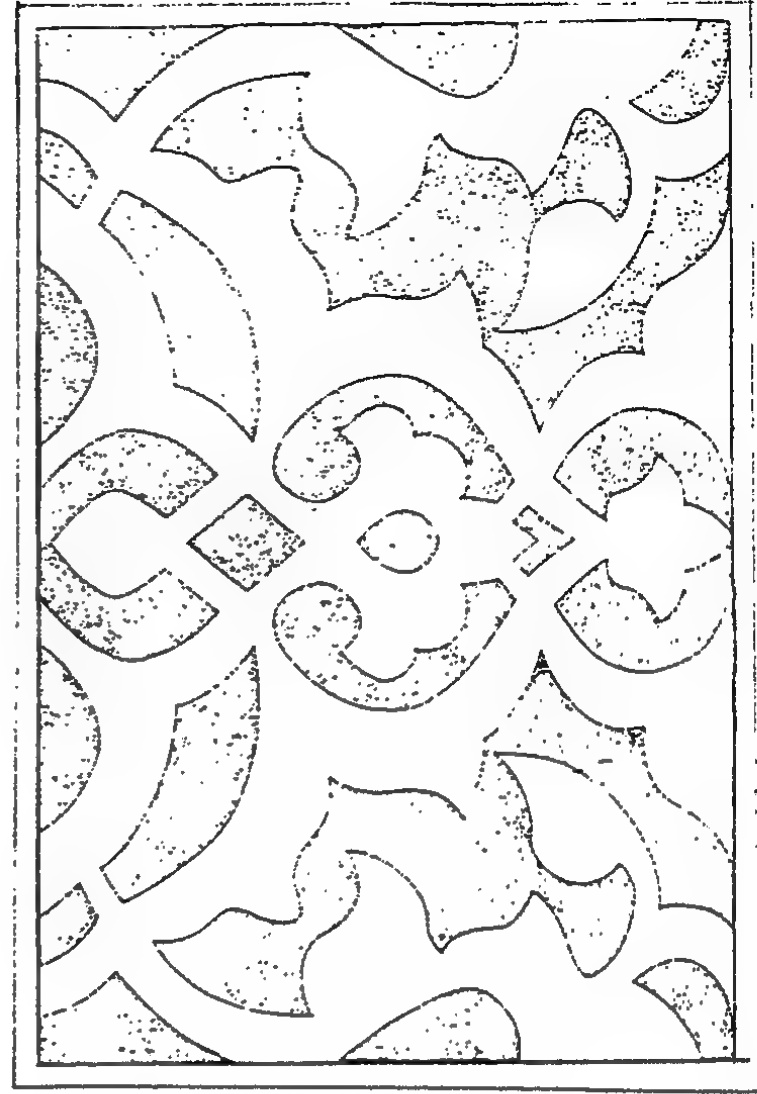
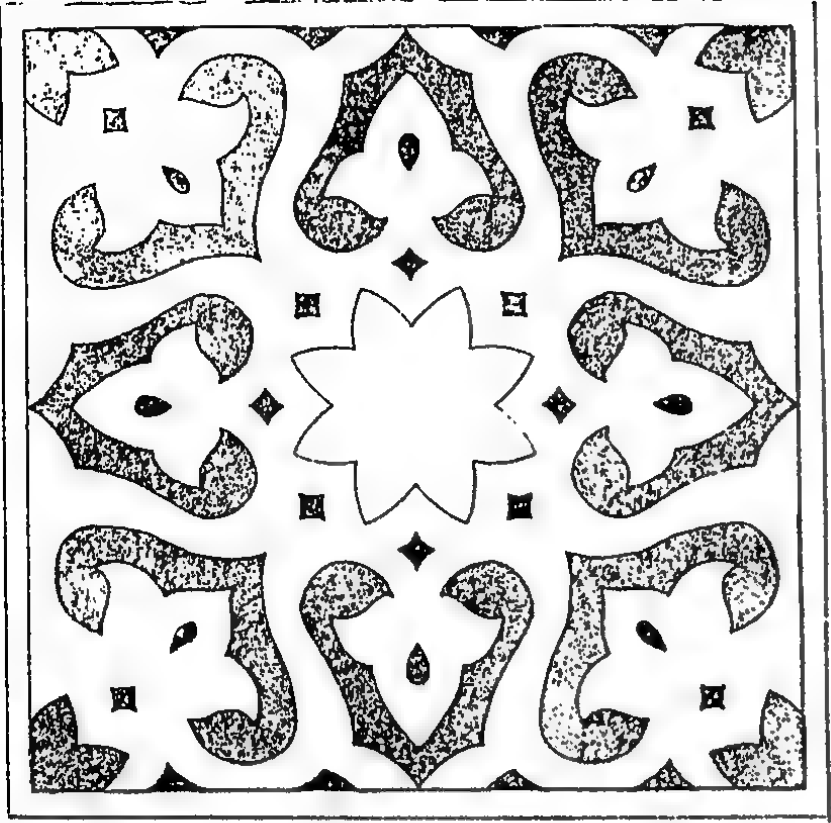


شكل رقم

تفصيل للزخارف الموجودة بمنزلة السلطان محمد

(١٢٣)

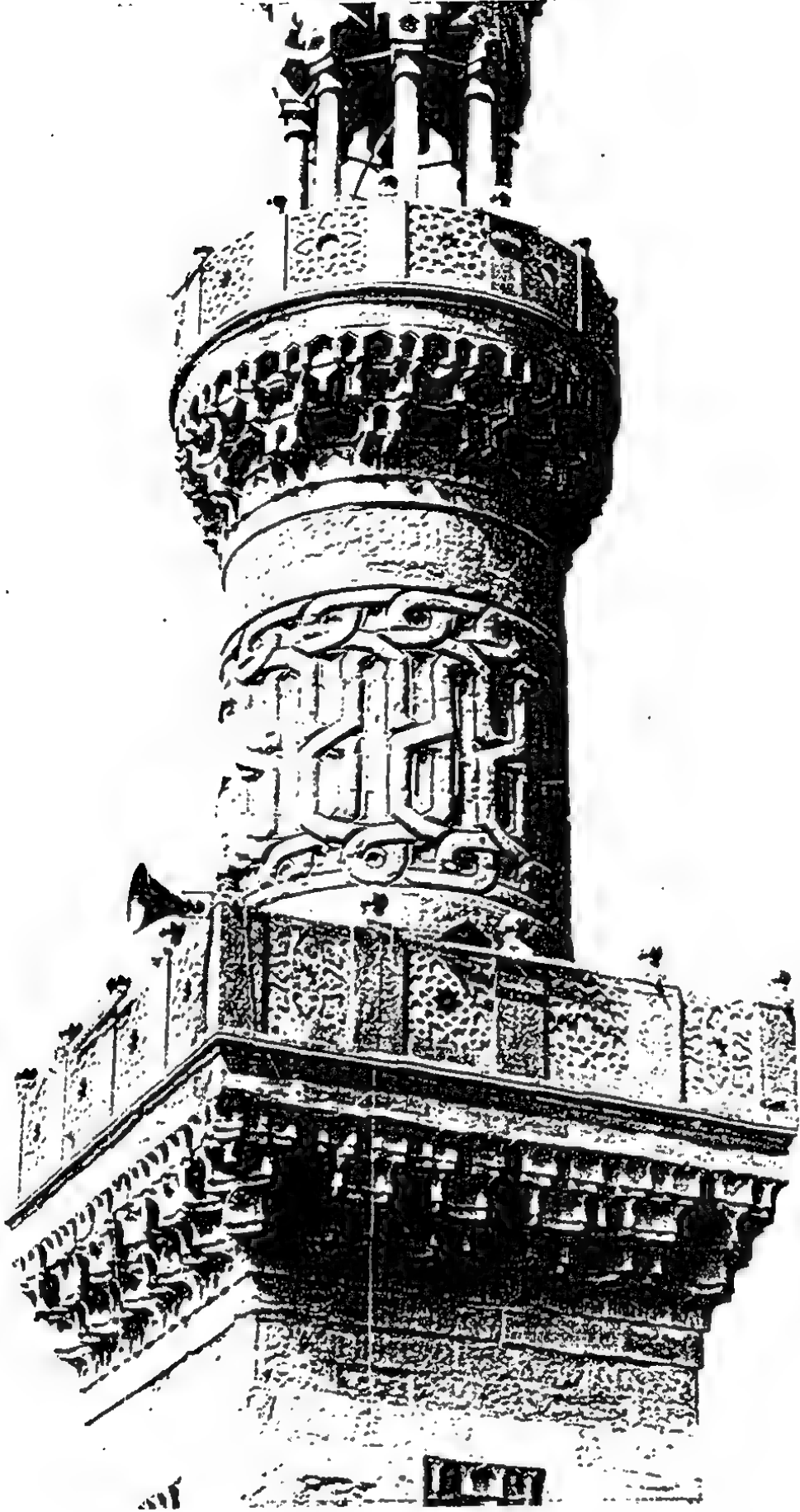
الناصر بالنحاسين بمصر . (الباحث) .



شكل رقم

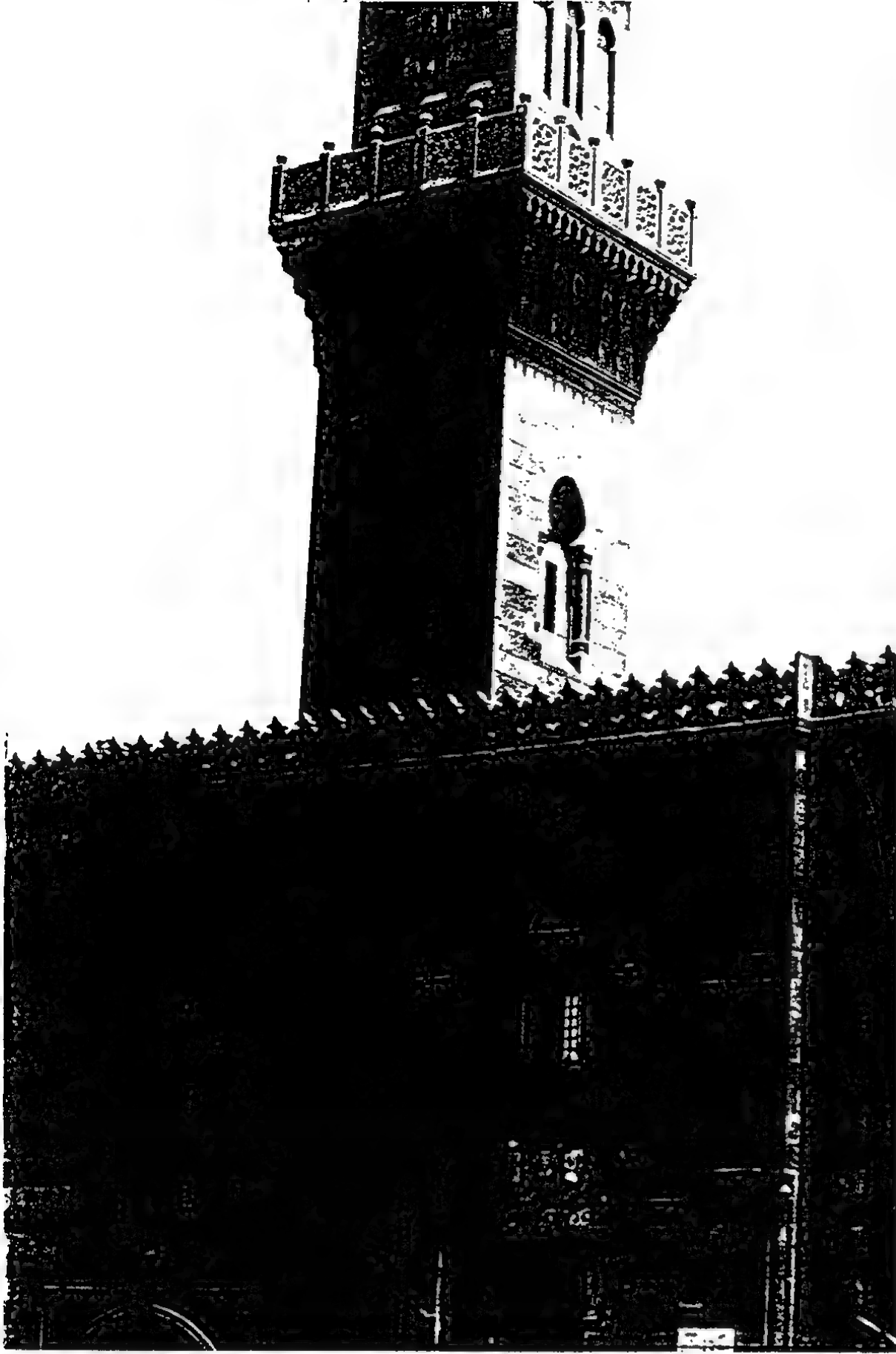
(١٢٤) أ ، ب ، ج ، د ، هـ ، (تفريغات للزخارف الموجودة بسور شرفة الأذان بمئذنة خانقاه فرج بن برقوق بمصر

(مصطفى لمعي)



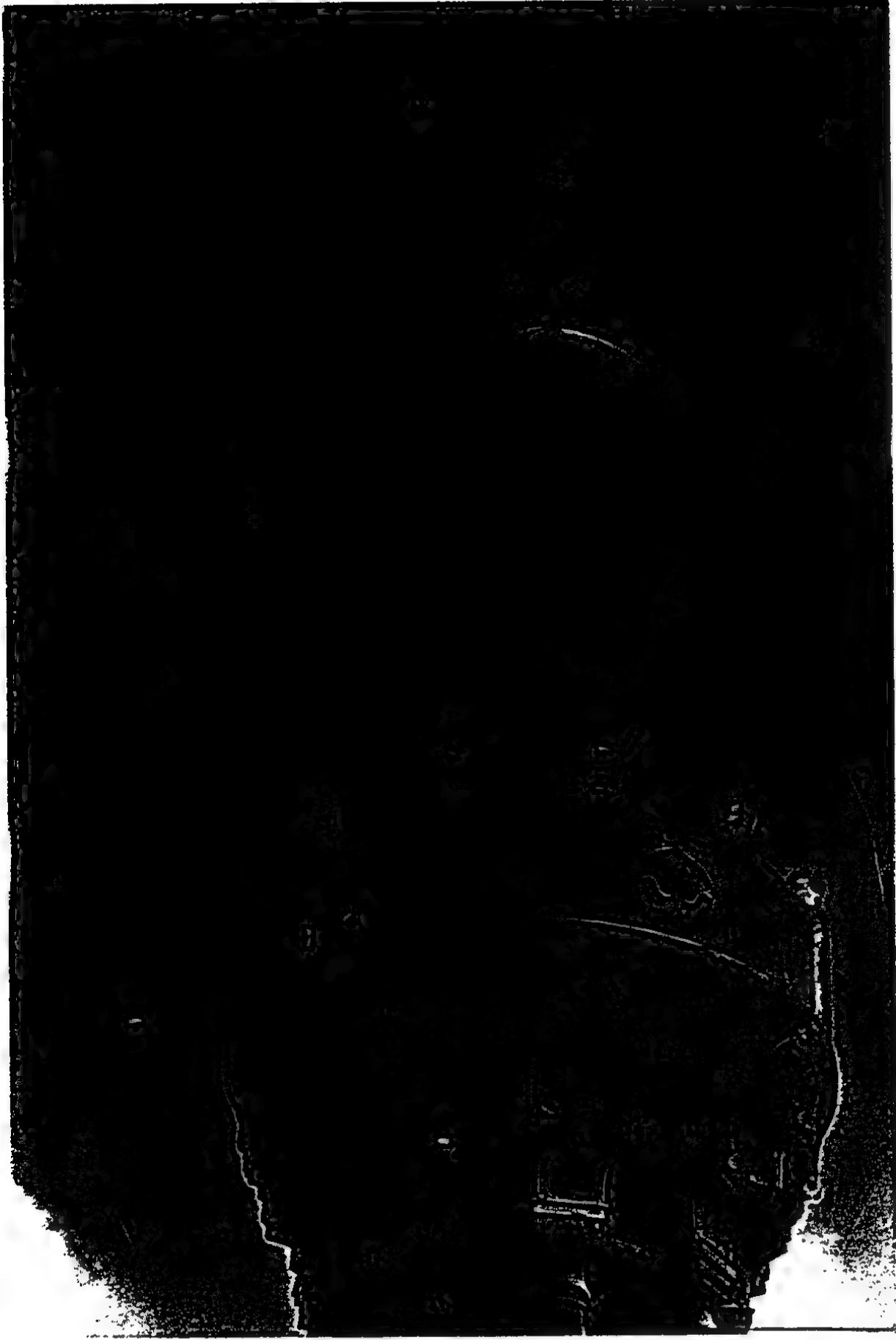
شكل رقم

(١٢٥) مئذنة فرج بن برقوق بمصر . (الباحث) .



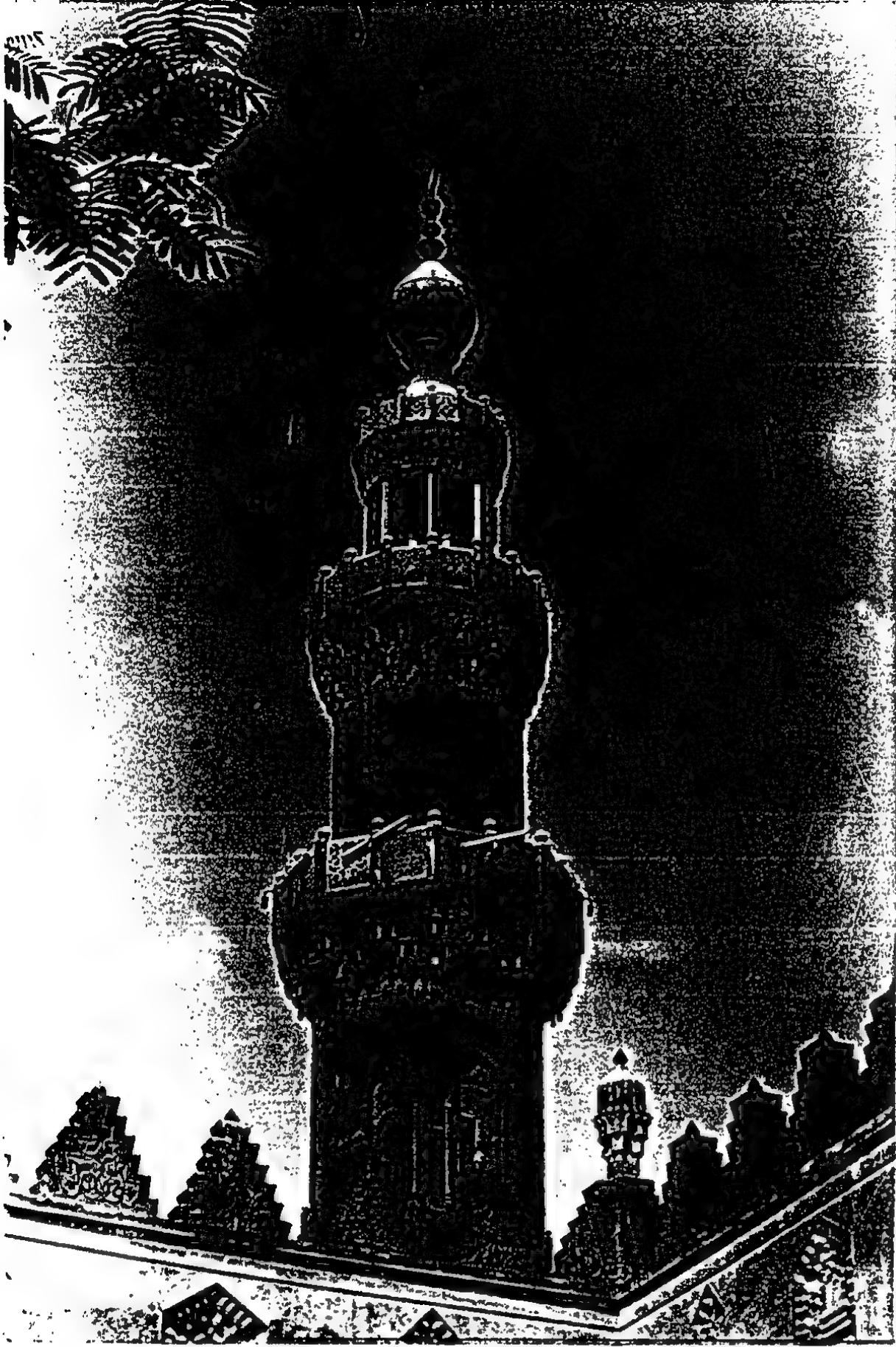
شكل رقم

(١٢٦) مئذنة قانيباي الرماح بمصر . (الباحث)



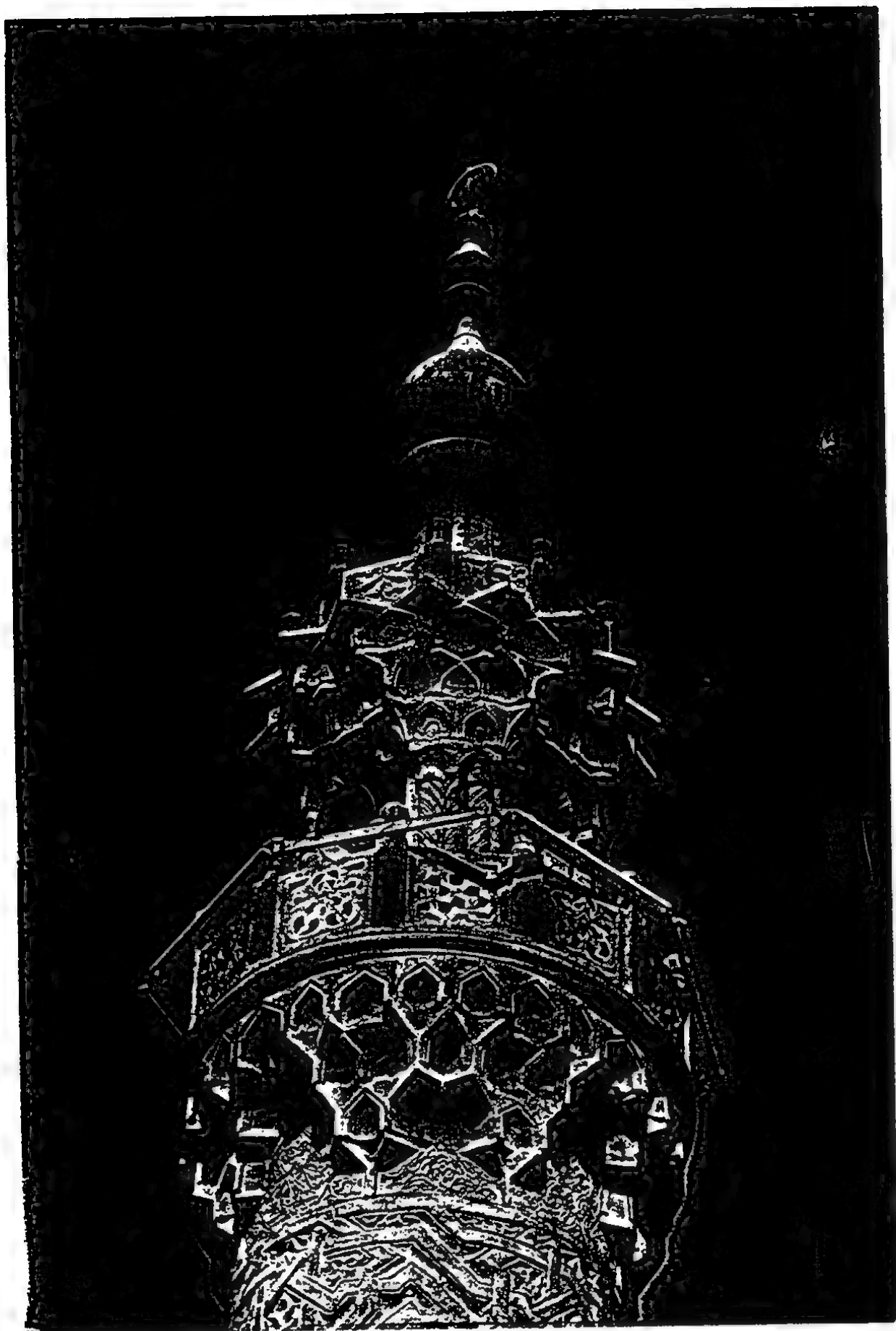
شكل رقم

(١٢٧) مئذنة تميم الرصافي بمصر . (الباحث) .



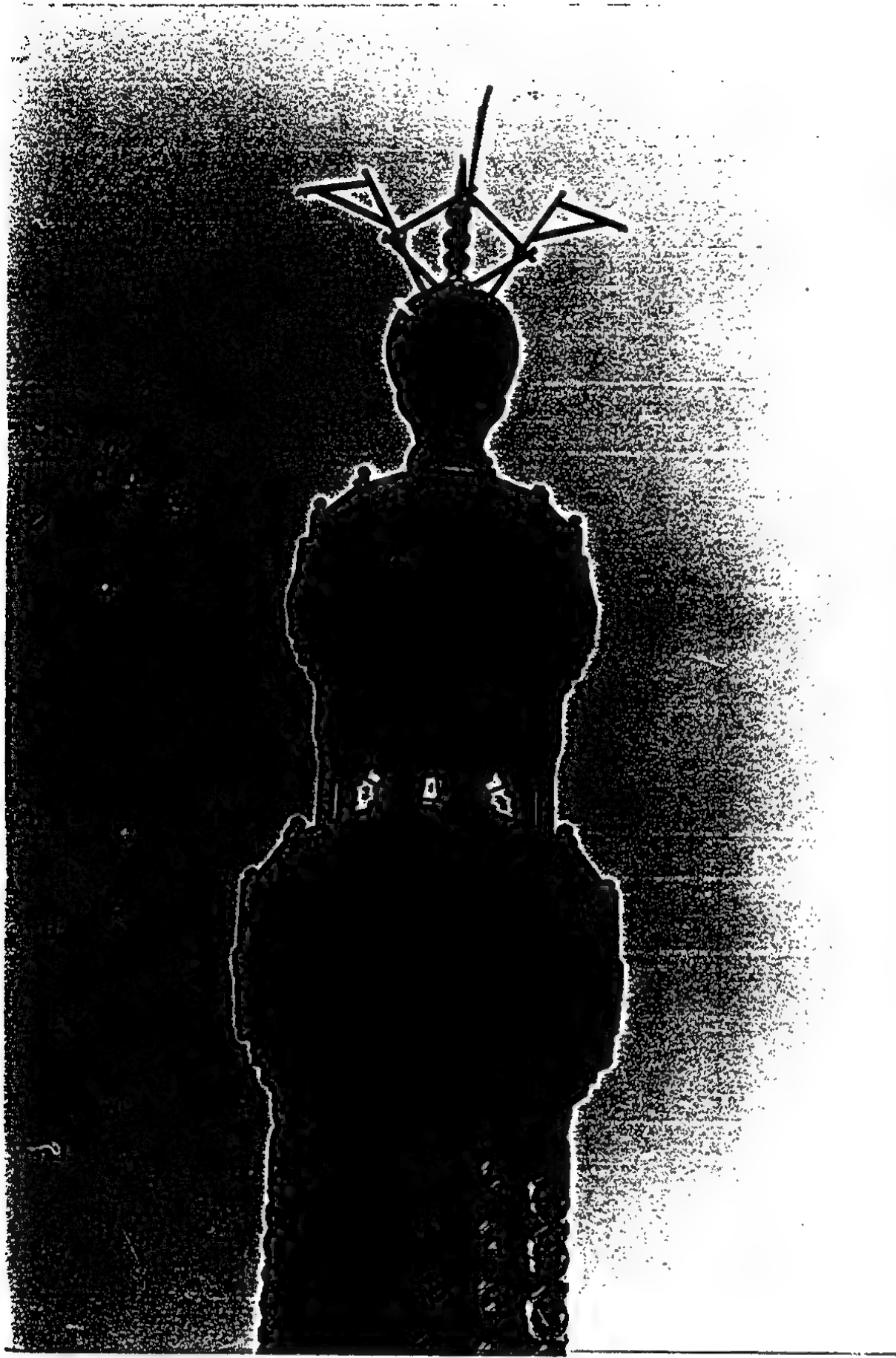
شكل رقم

(١٢٨) مئذنة الطنبغا المارداني بمصر . (الباحث)



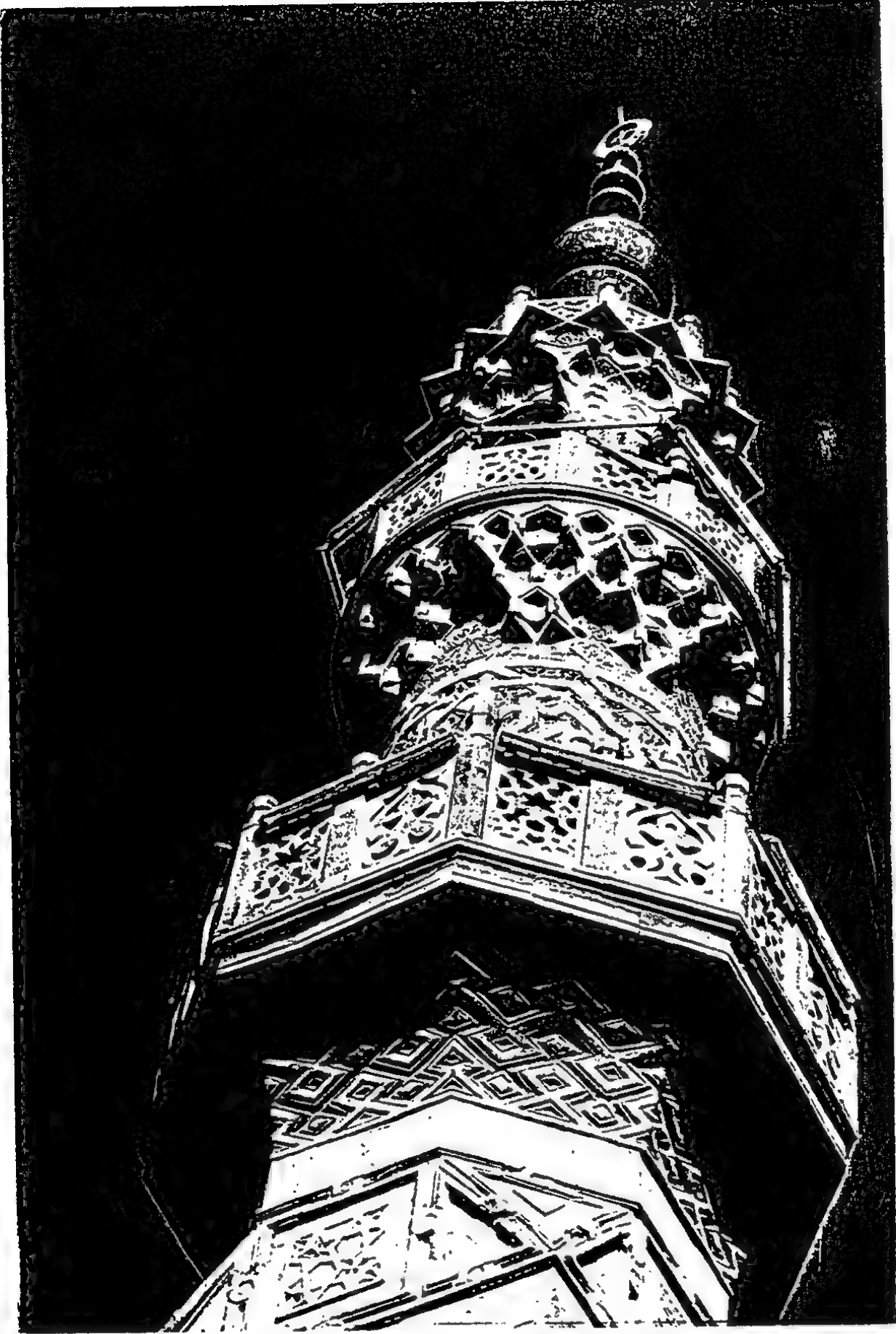
شكل رقم

(١٢٩) مئذنة قايتباي بمصر . (الباحث) .



شكل رقم

(١٣٠) مئذنة قرقماس بمصر . (الباحث) .



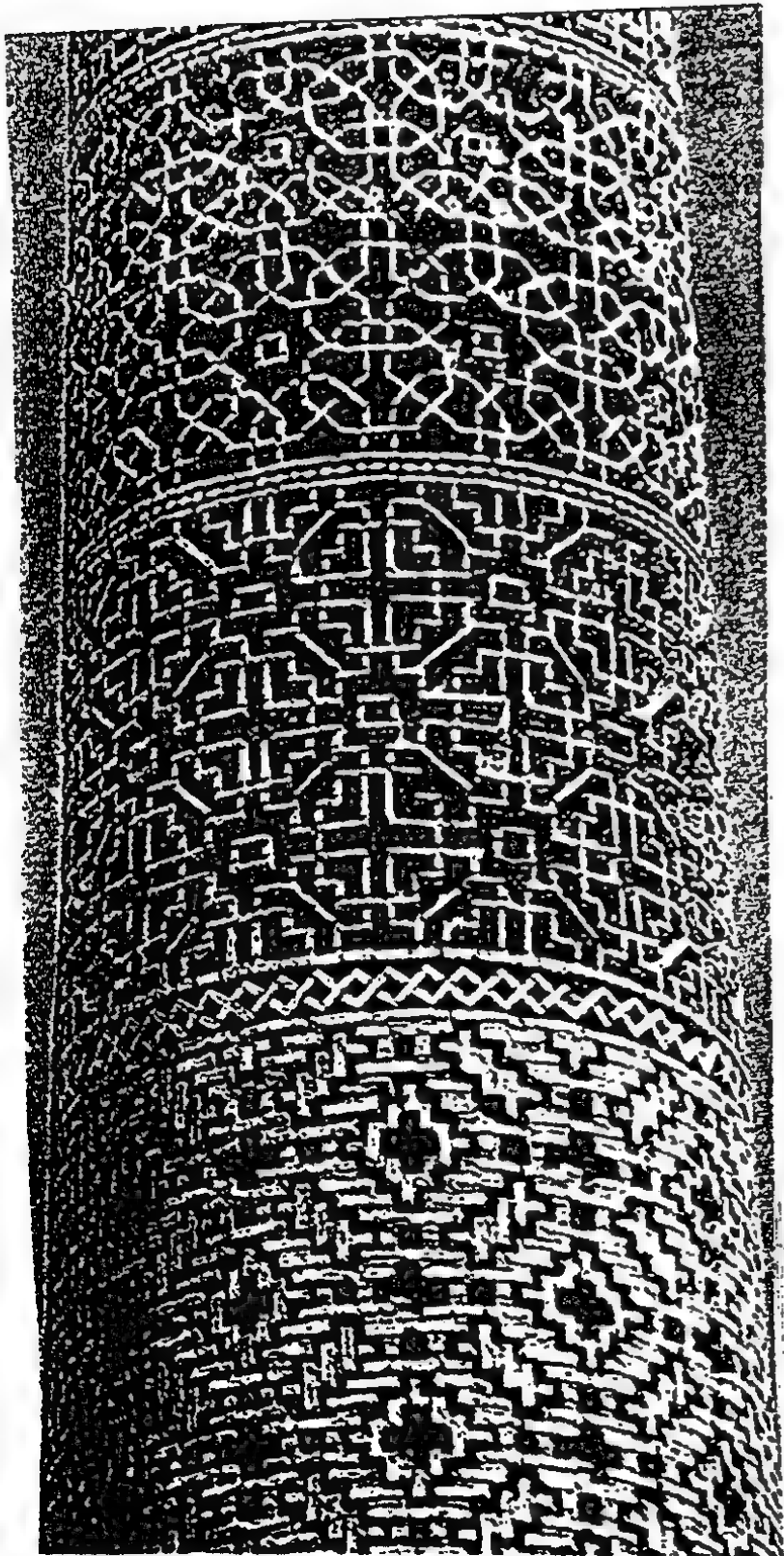
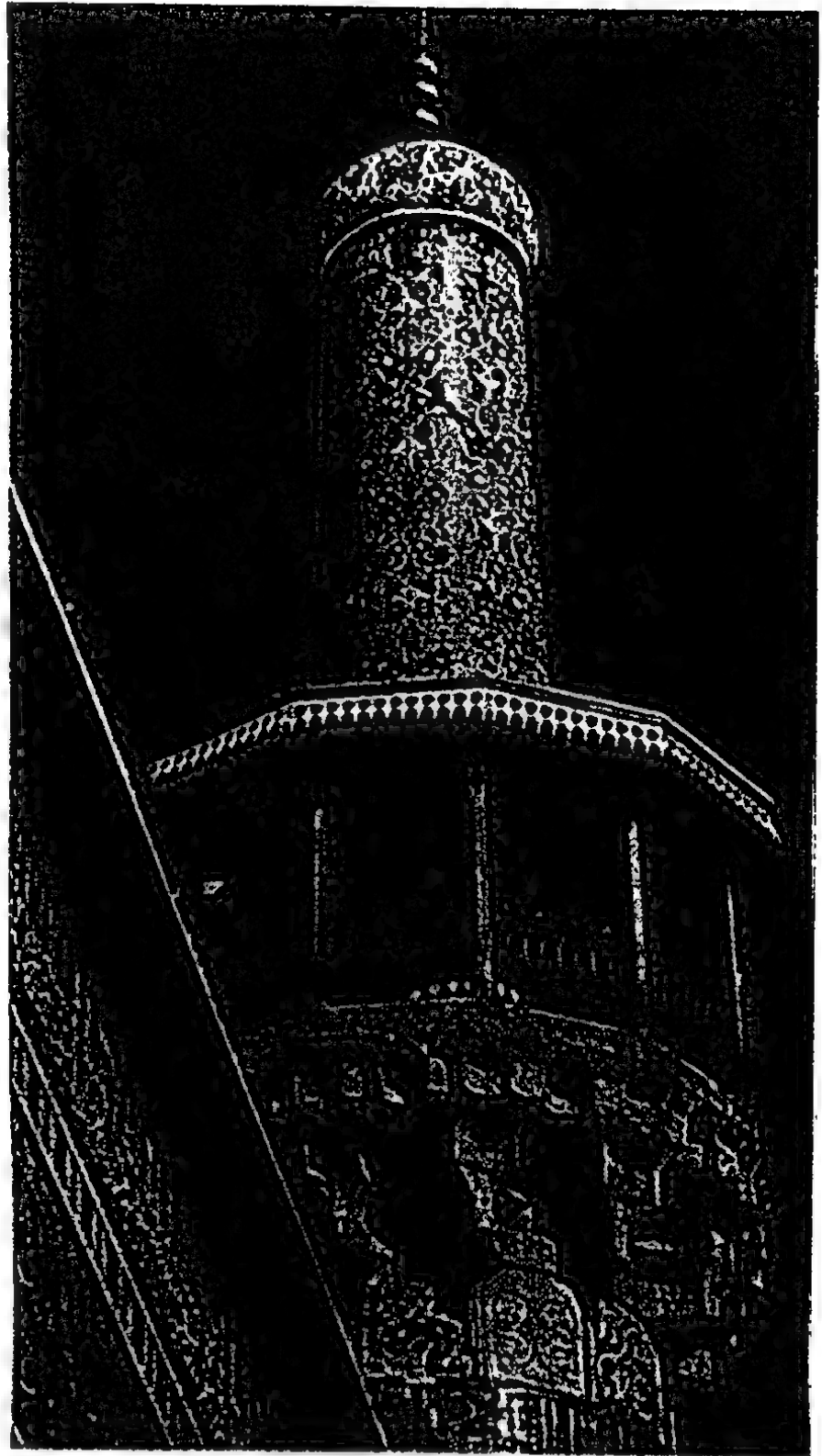
شكل رقم

مثانة قايتباي بمصر . (الباحث) . (١٣١)

شكل رقم

(١٣٢)

منذنة جوهر شاد بایران ٠ (عقیف بهنسی) ٠



شكل رقم

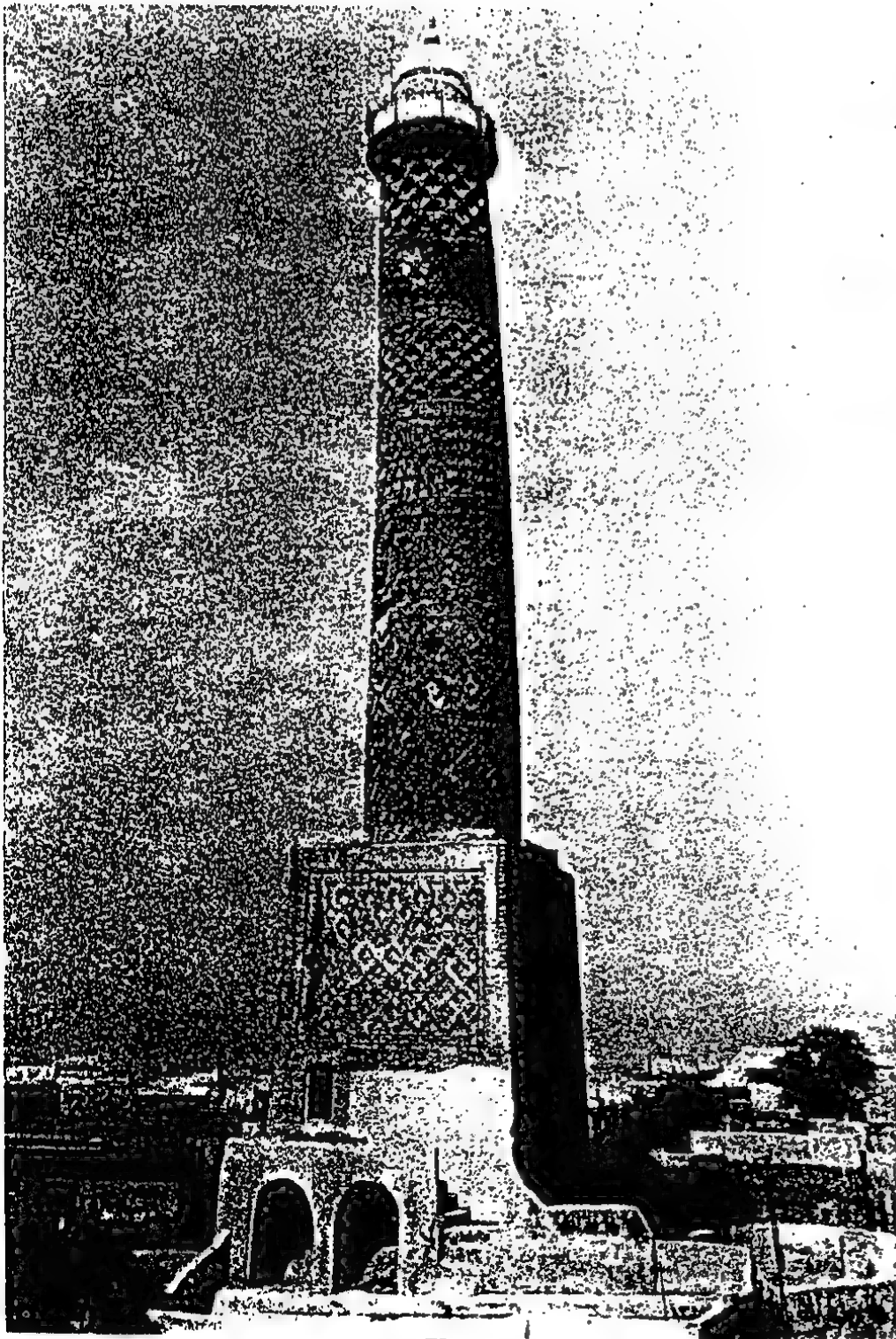
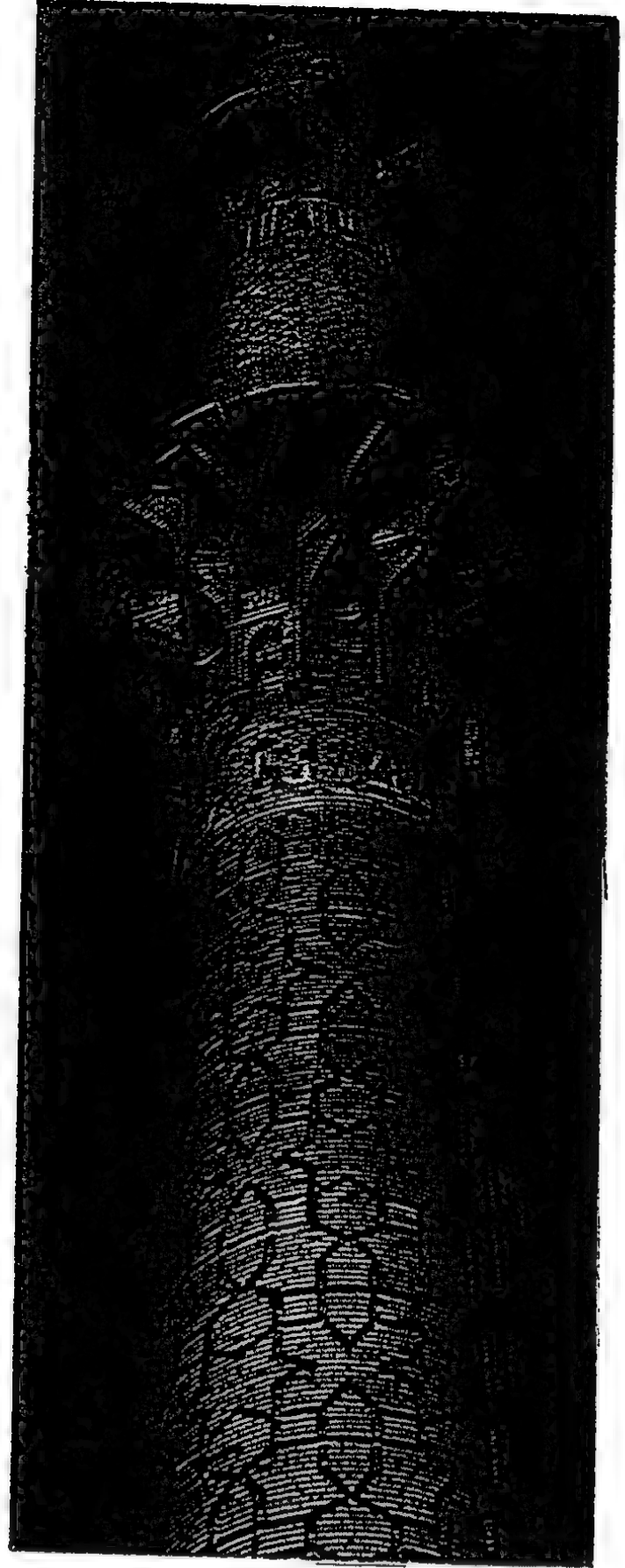
(١٣٣)

منذنة دمغان بأفغانستان ٠ (الصایغ) ٠

شكل رقم

(١٣٤)

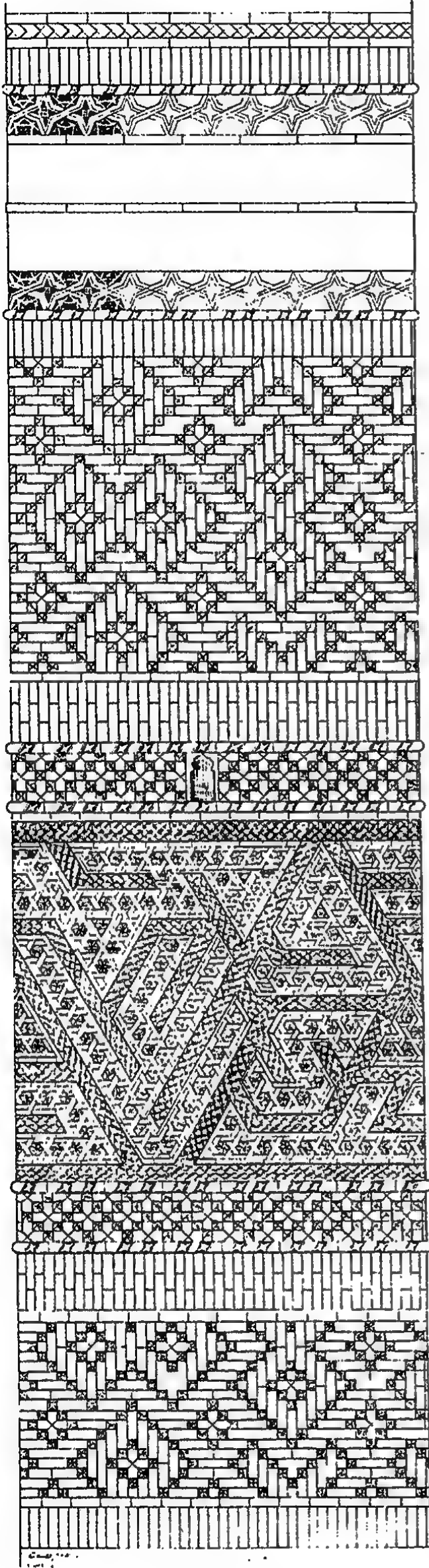
مئذنة جامع سريان بایران • (الفیصل) •



شكل رقم

(١٣٥)

مئذنة جامع النوري (الحدياء)
• بالعراق • (عیسی سلمان) •

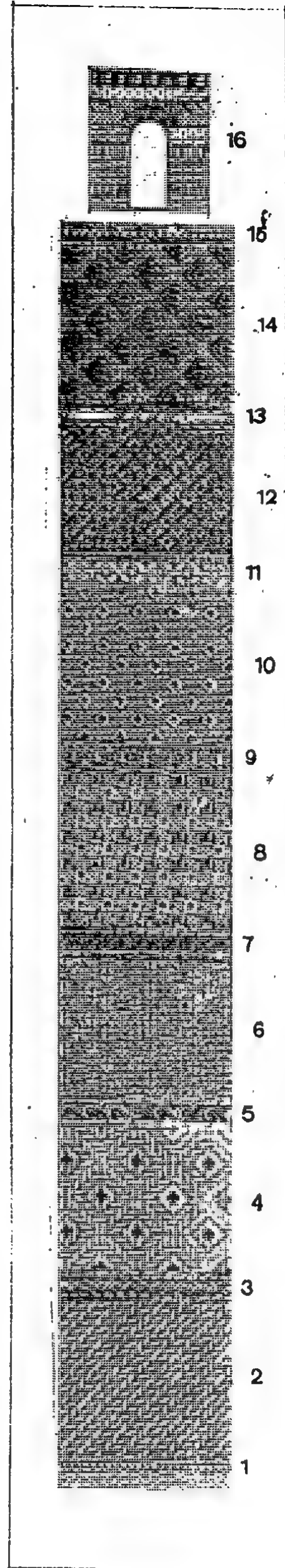


شكل رقم

(١٣٧)

تفصيل للزخارف المنقذة على مثناة جامع

الكفل بالعراق • (عيسى سلمان) •



شكل رقم

(١٣٦)

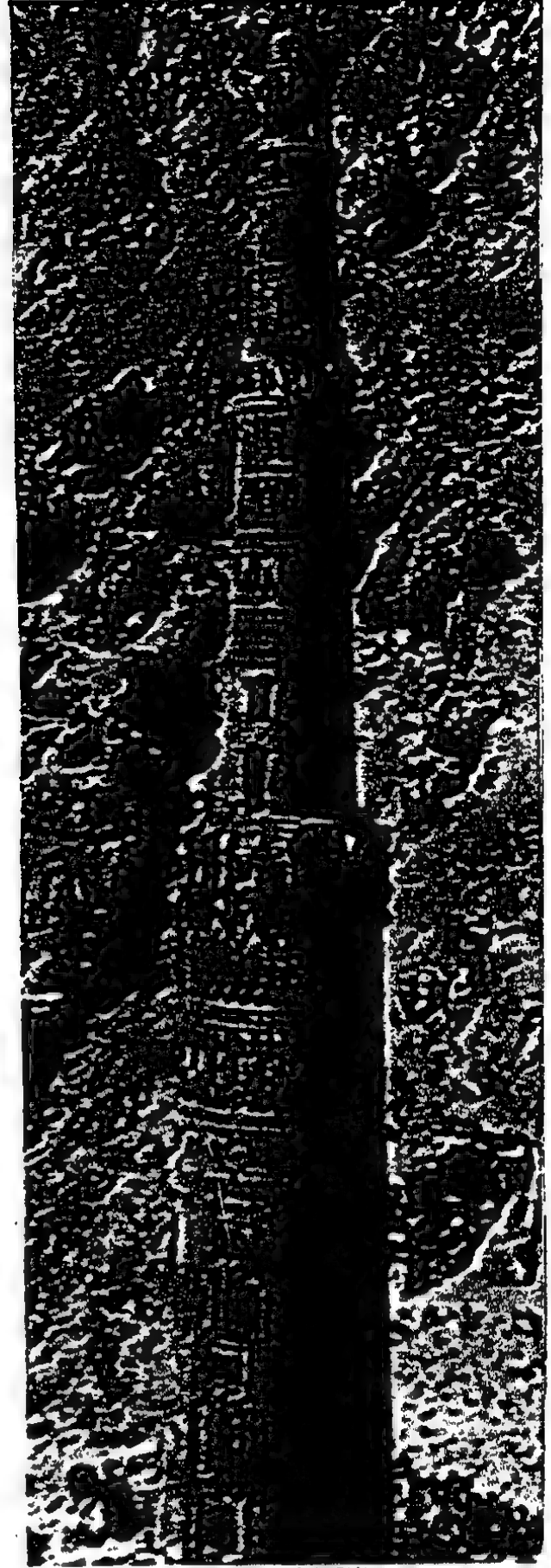
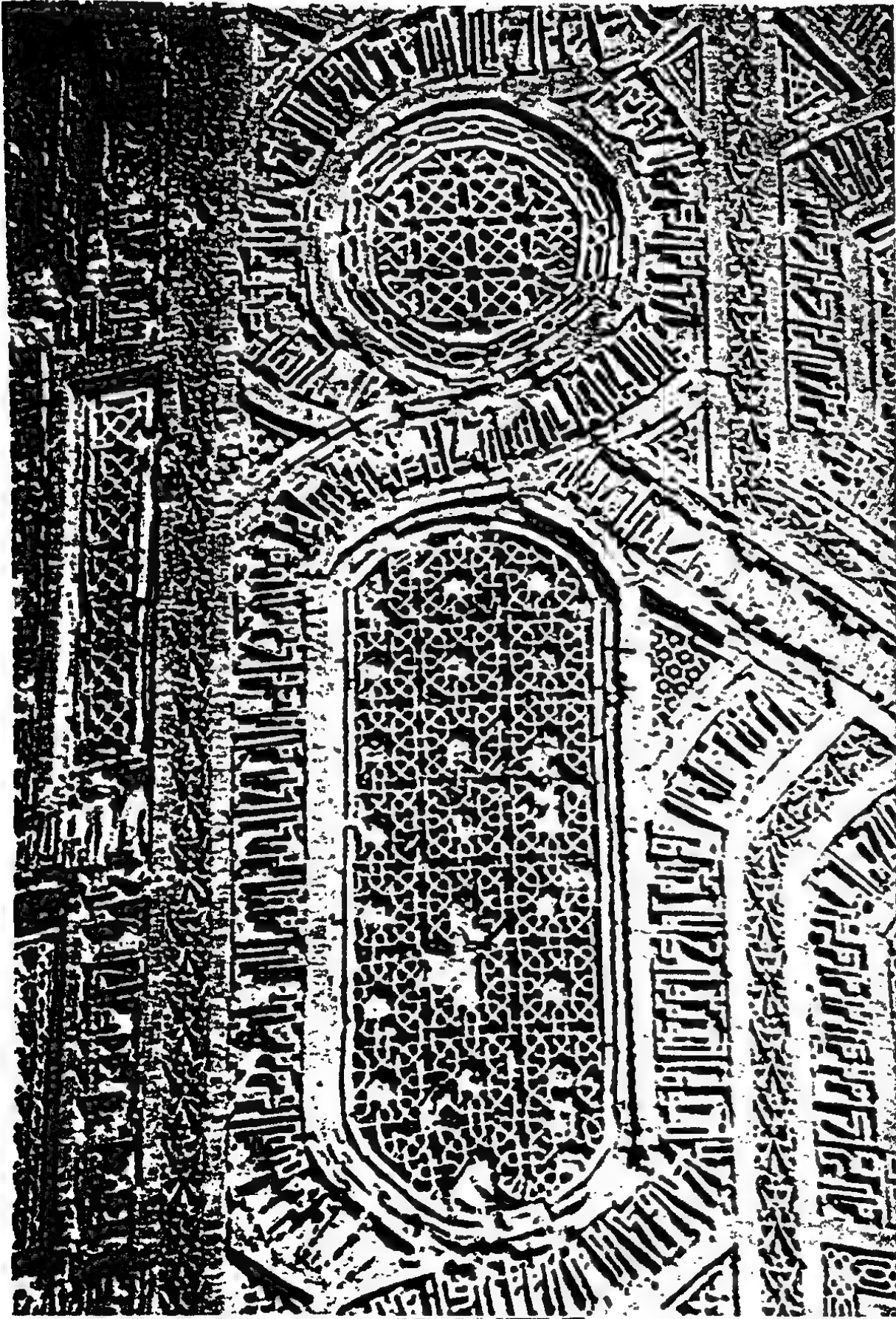
تفصيل للزخارف المنقذة على بدن مثناة

جامع النوري بالعراق • (عيسى سلمان) •

شكل رقم

(١١٣٨)

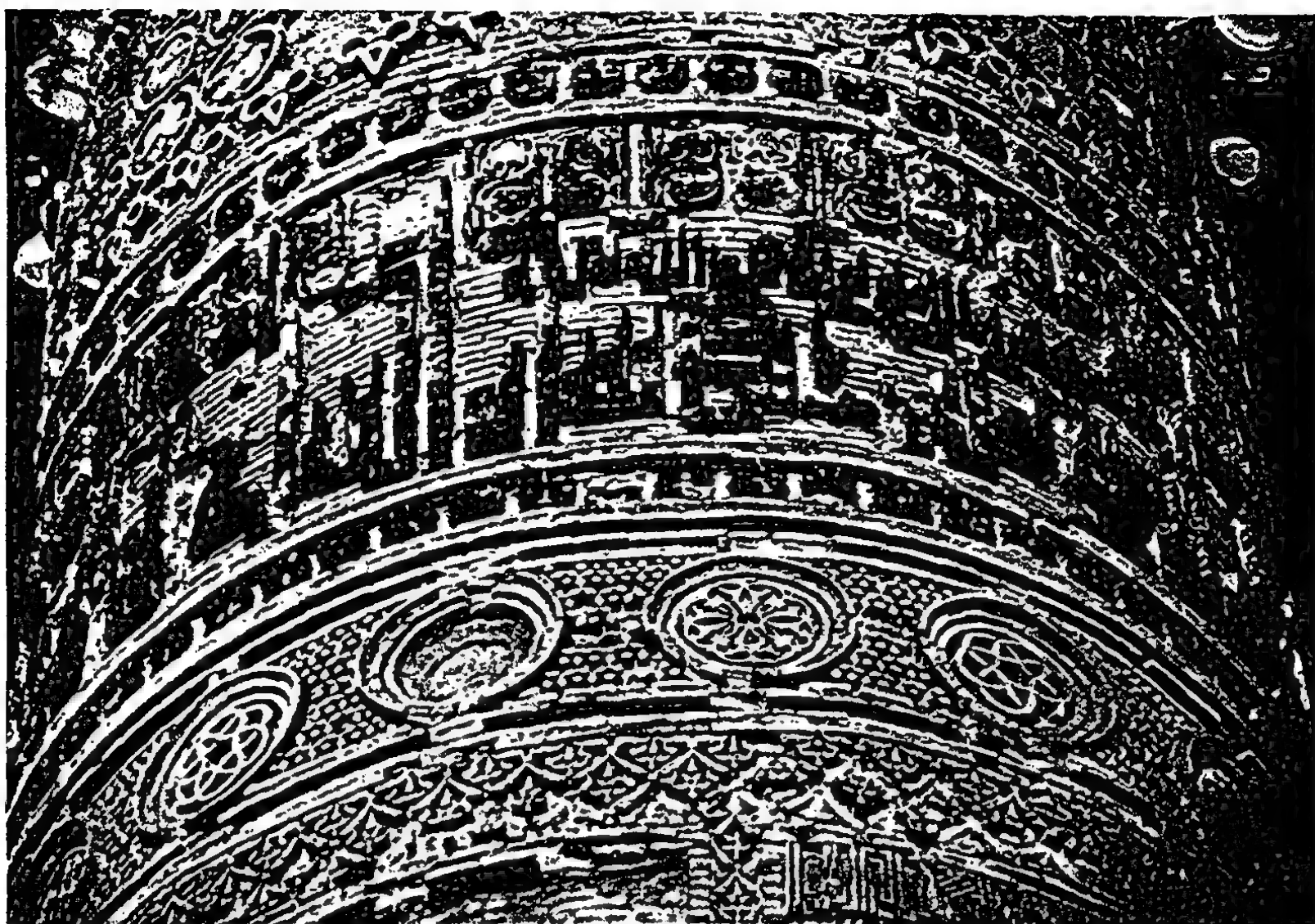
مئذنة جام بأفغانستان • (الريحاي) •



شكل رقم

(١٣٨ب)

تفصيل للزخارف المنقذة على
مئذنة جام بأفغانستان • (سعاد)



شكل رقم

تفصيل للكتابات الموجودة على مئذنة جام بأفغانستان (سعاد)

(١٣٨ج)



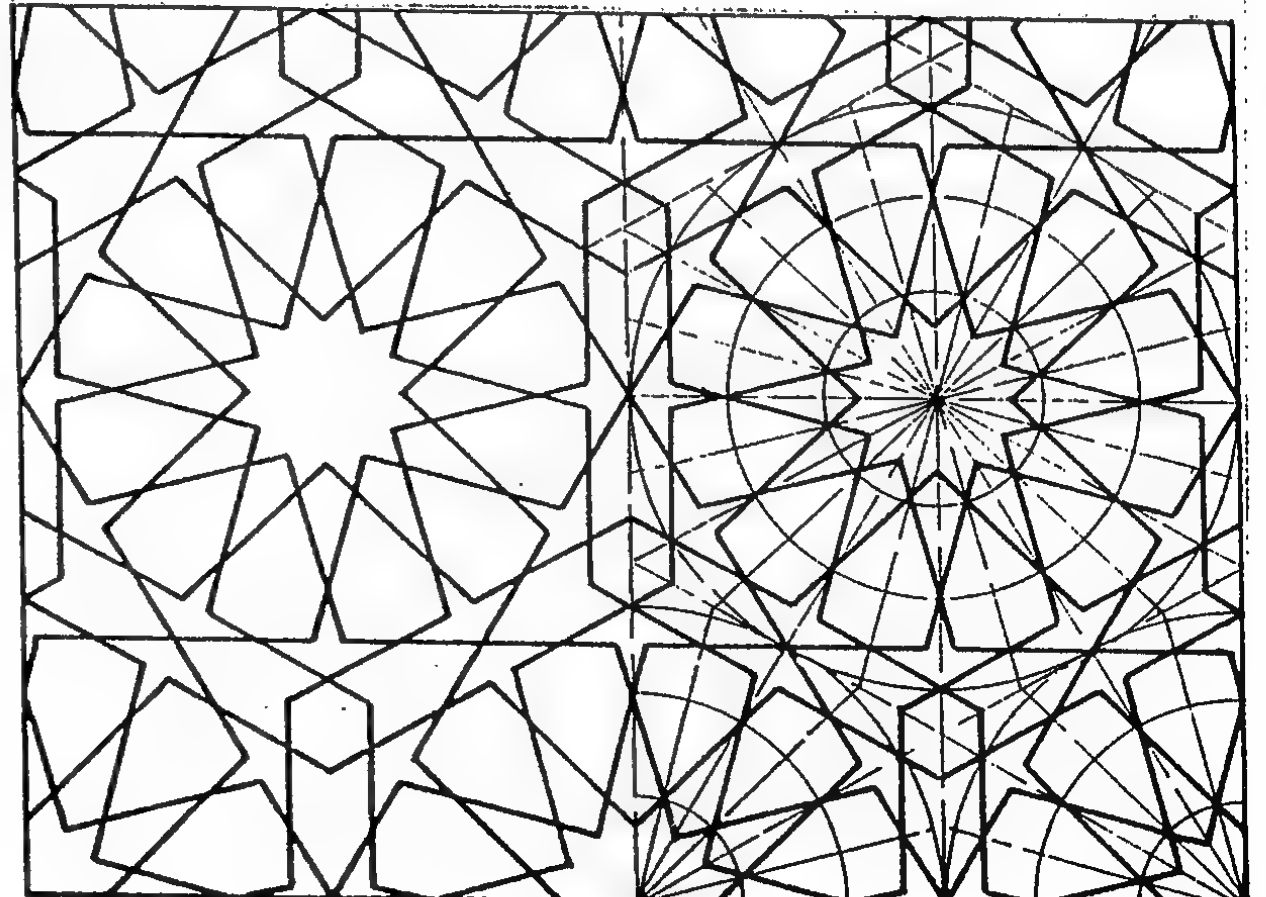
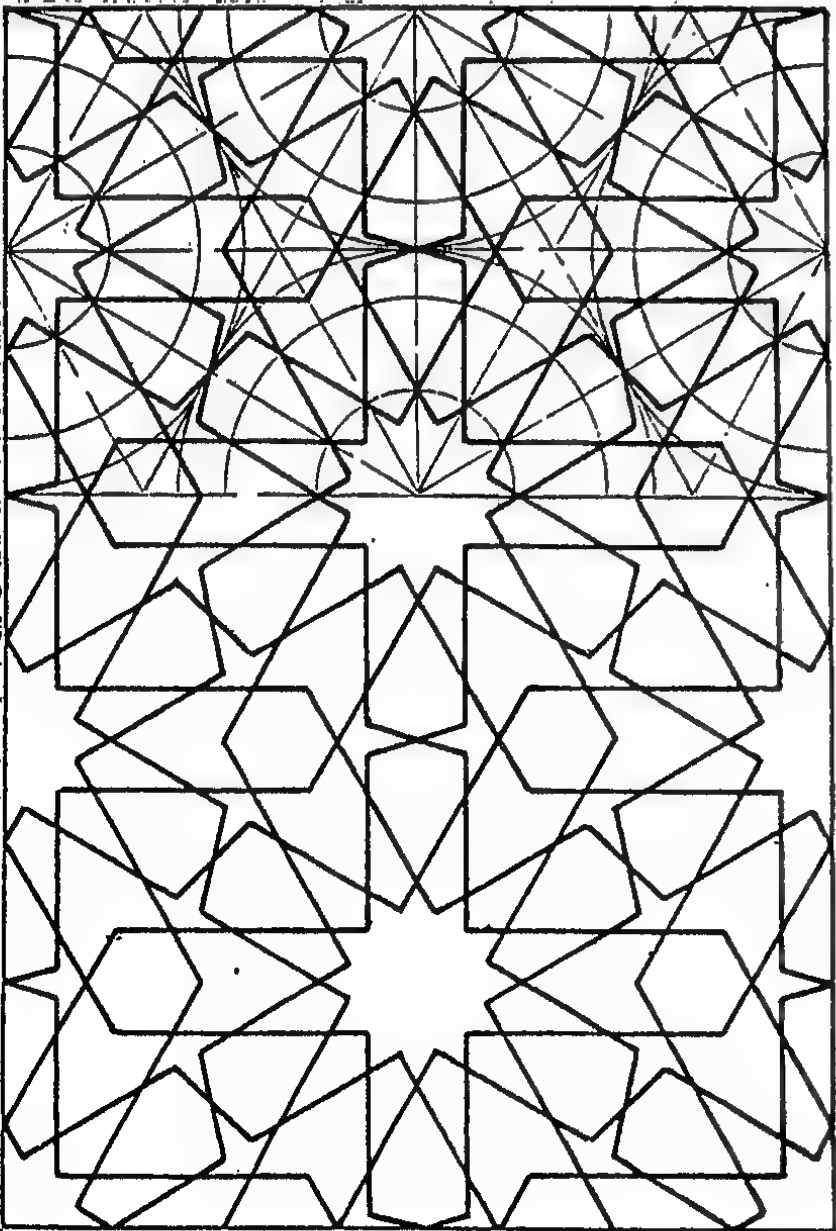
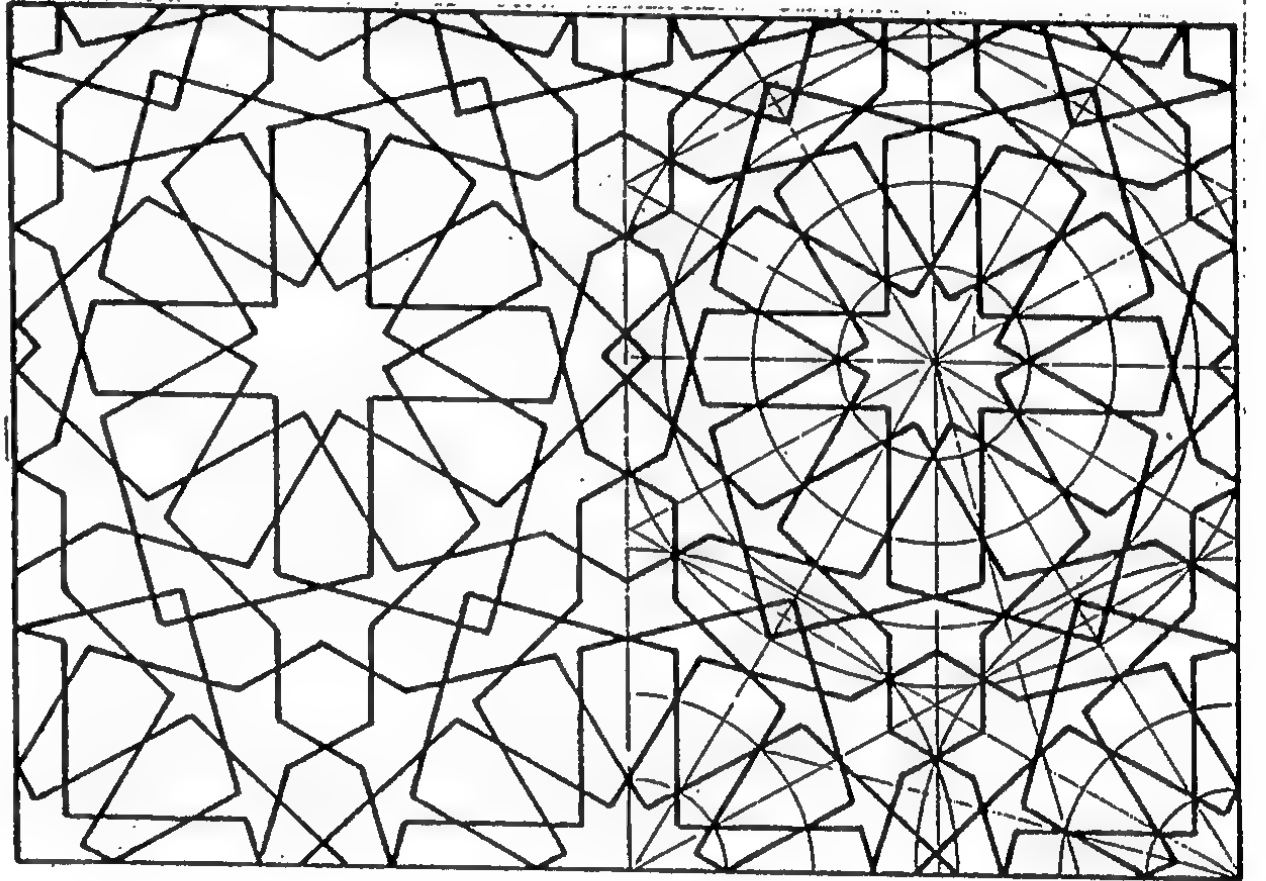
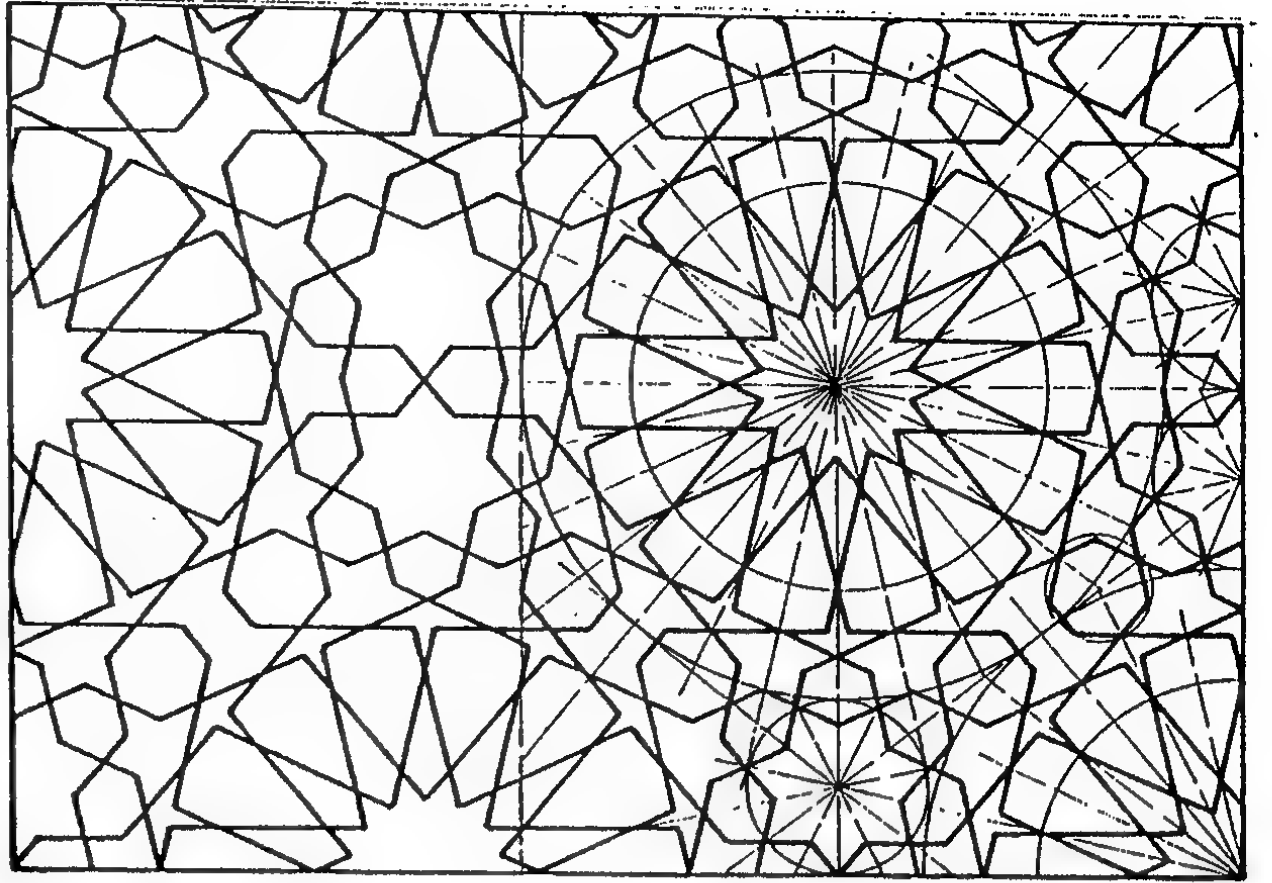
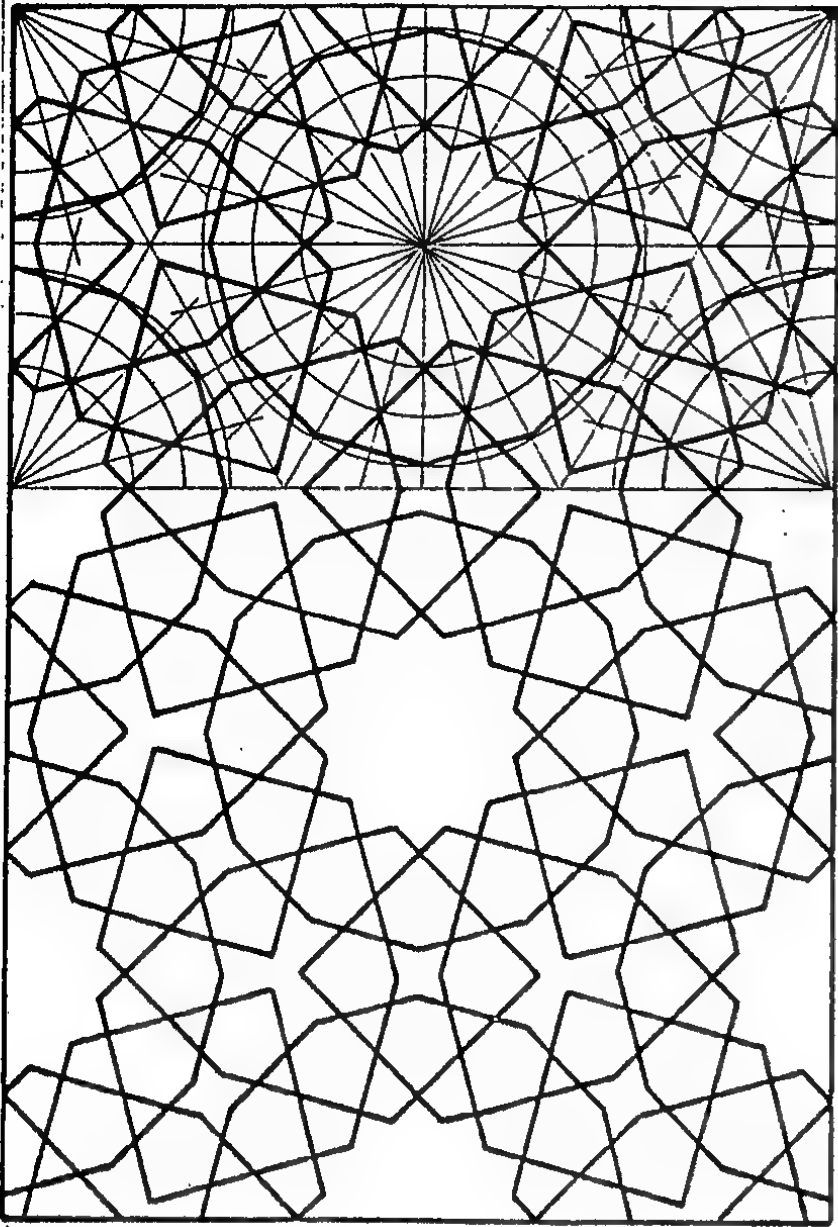
شكل رقم

(١٣٨د)

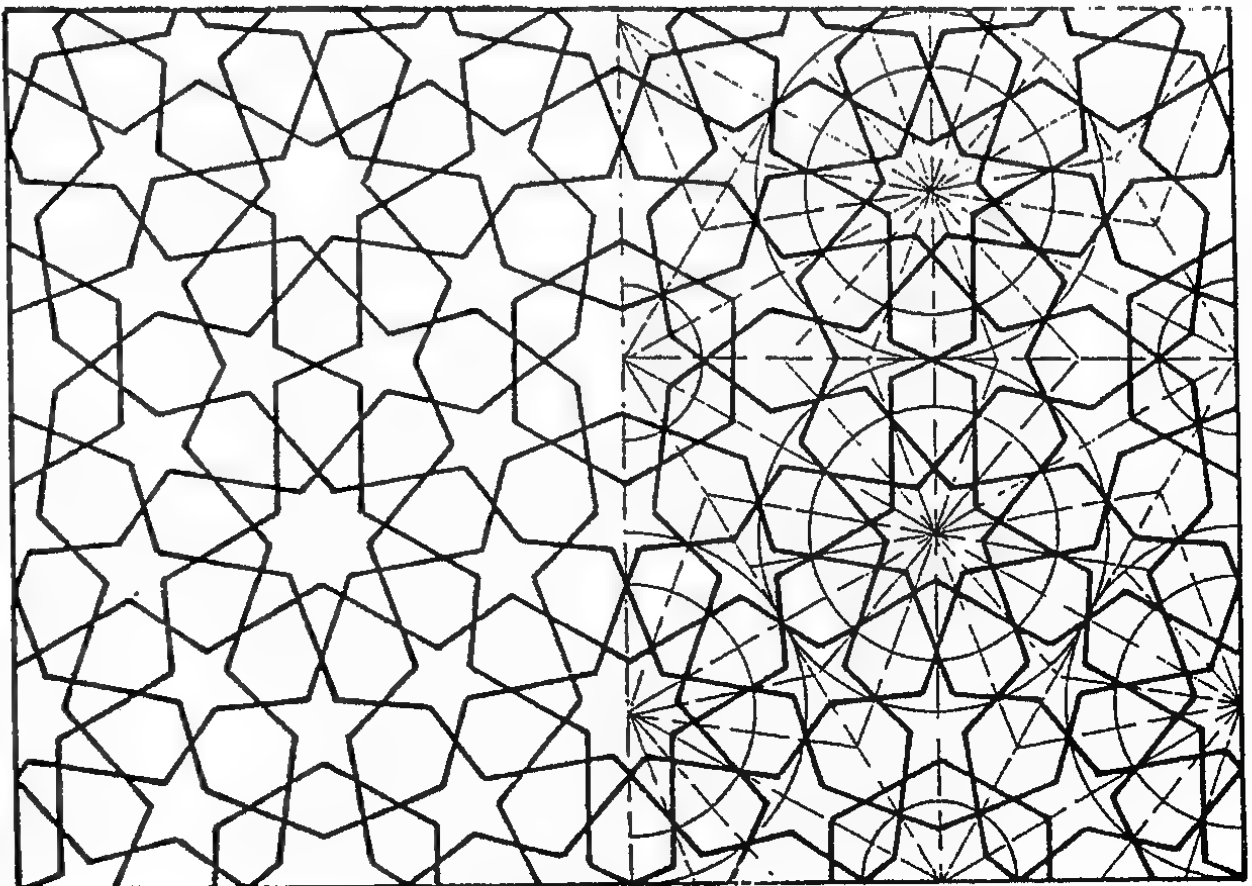
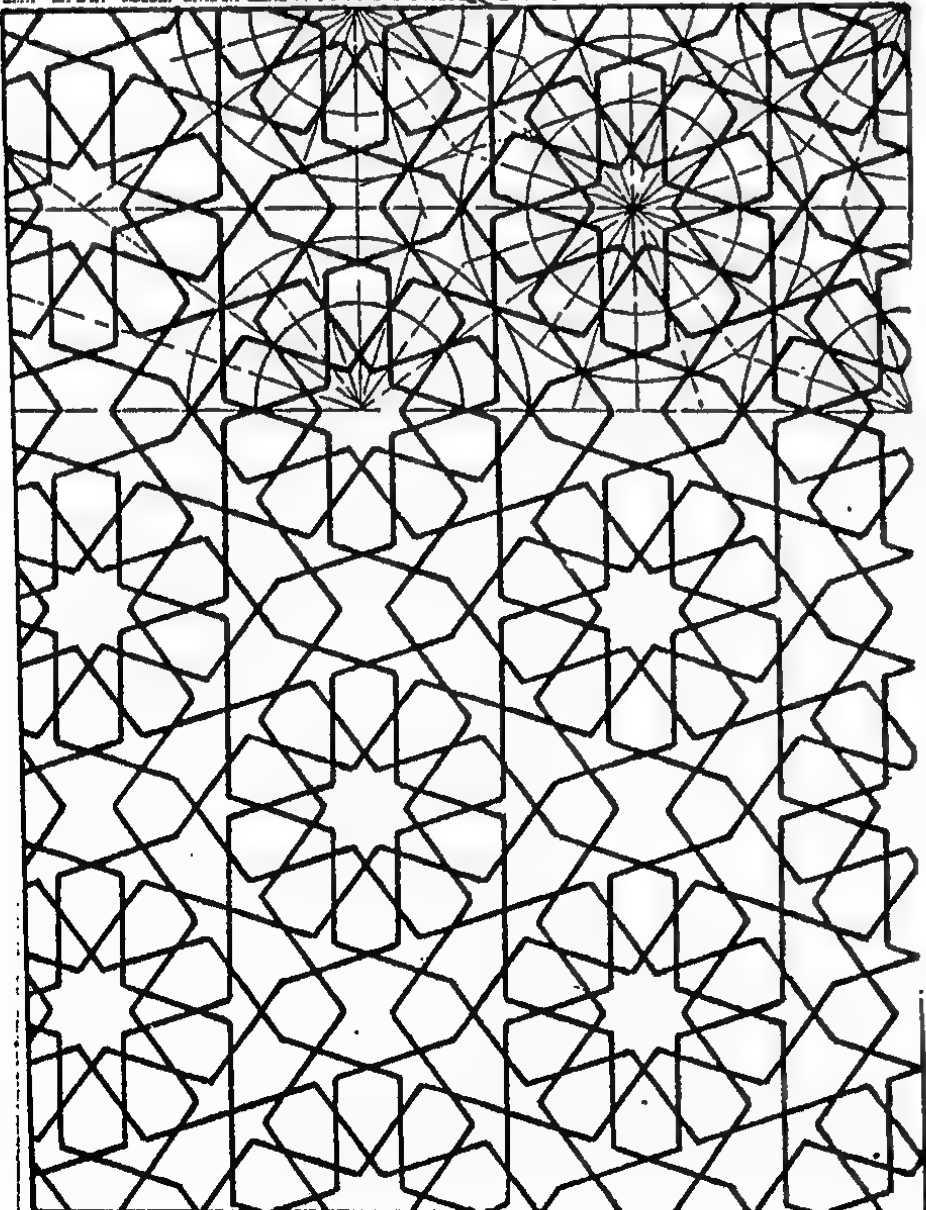
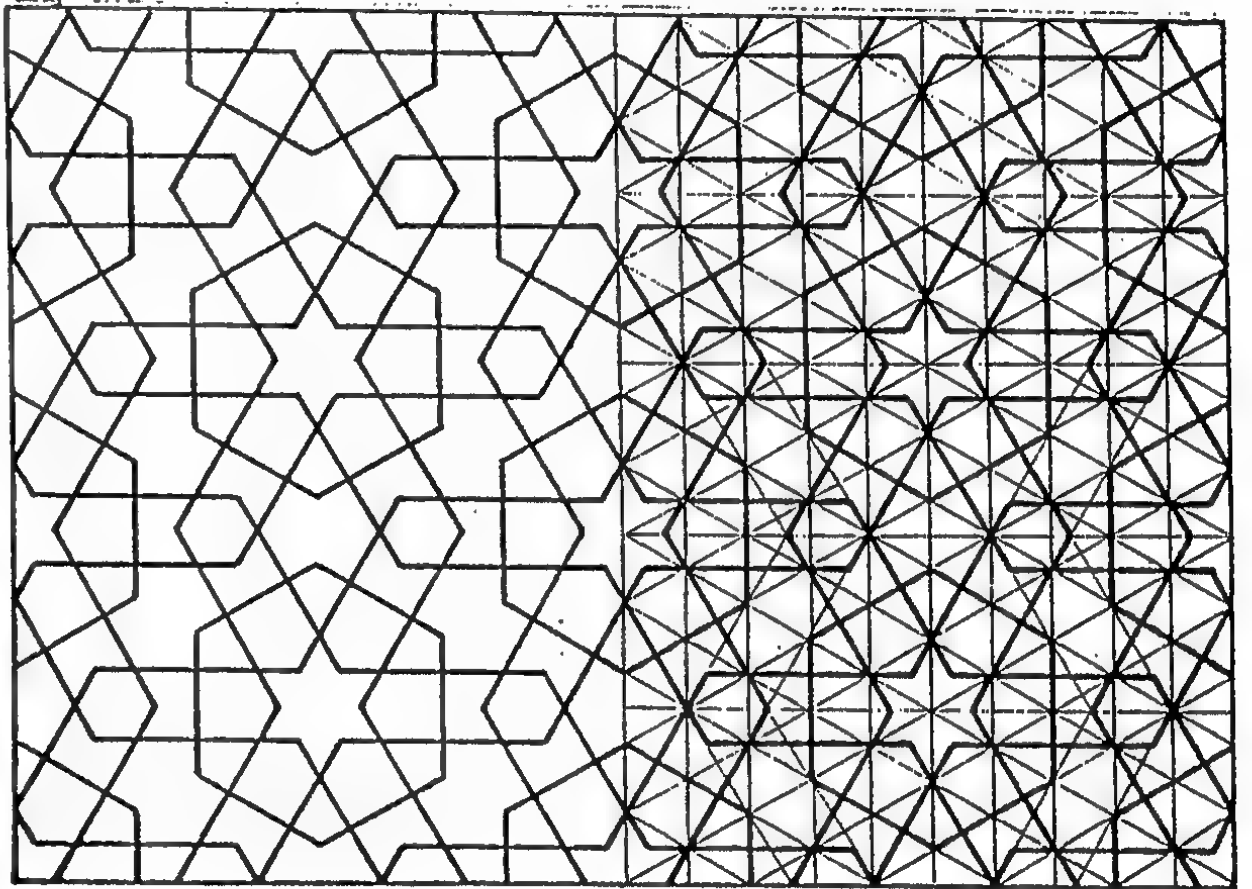
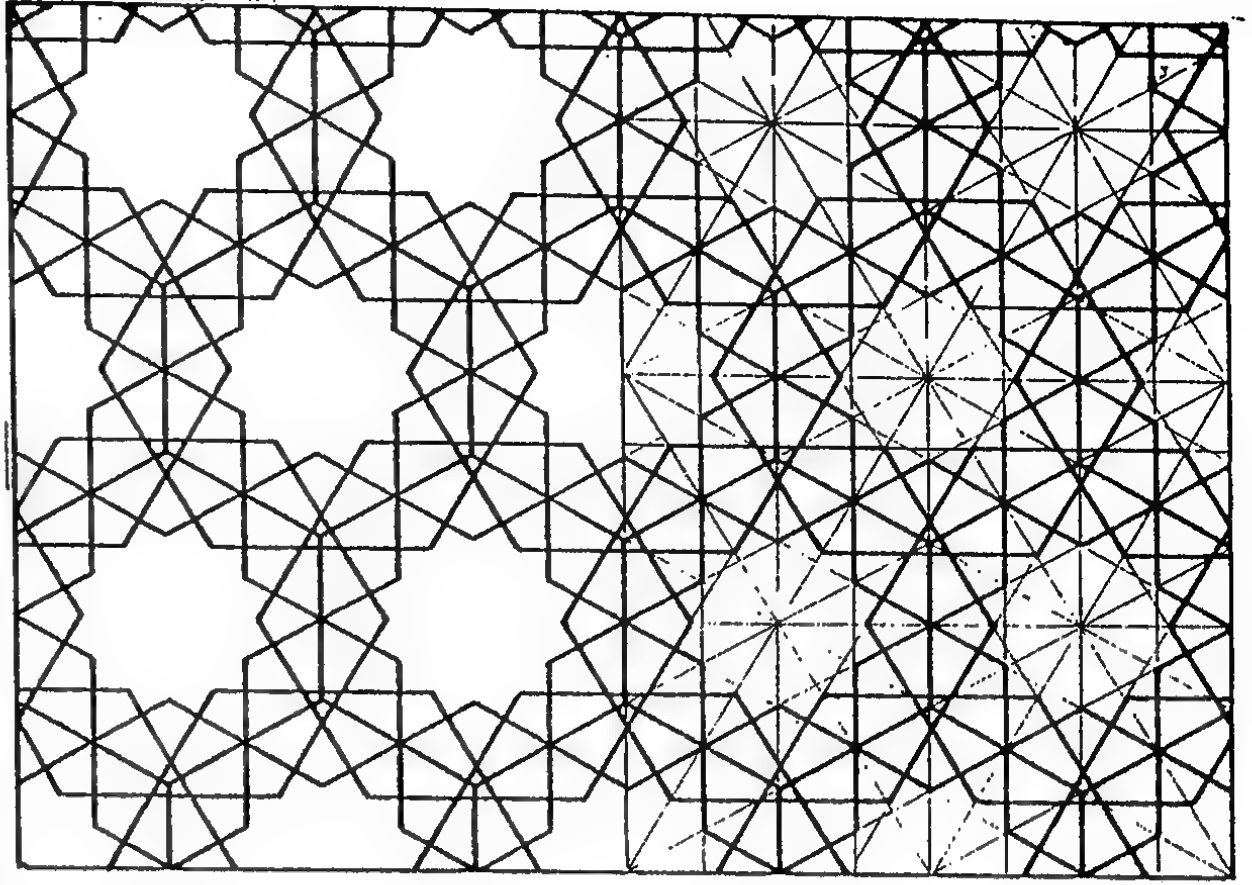
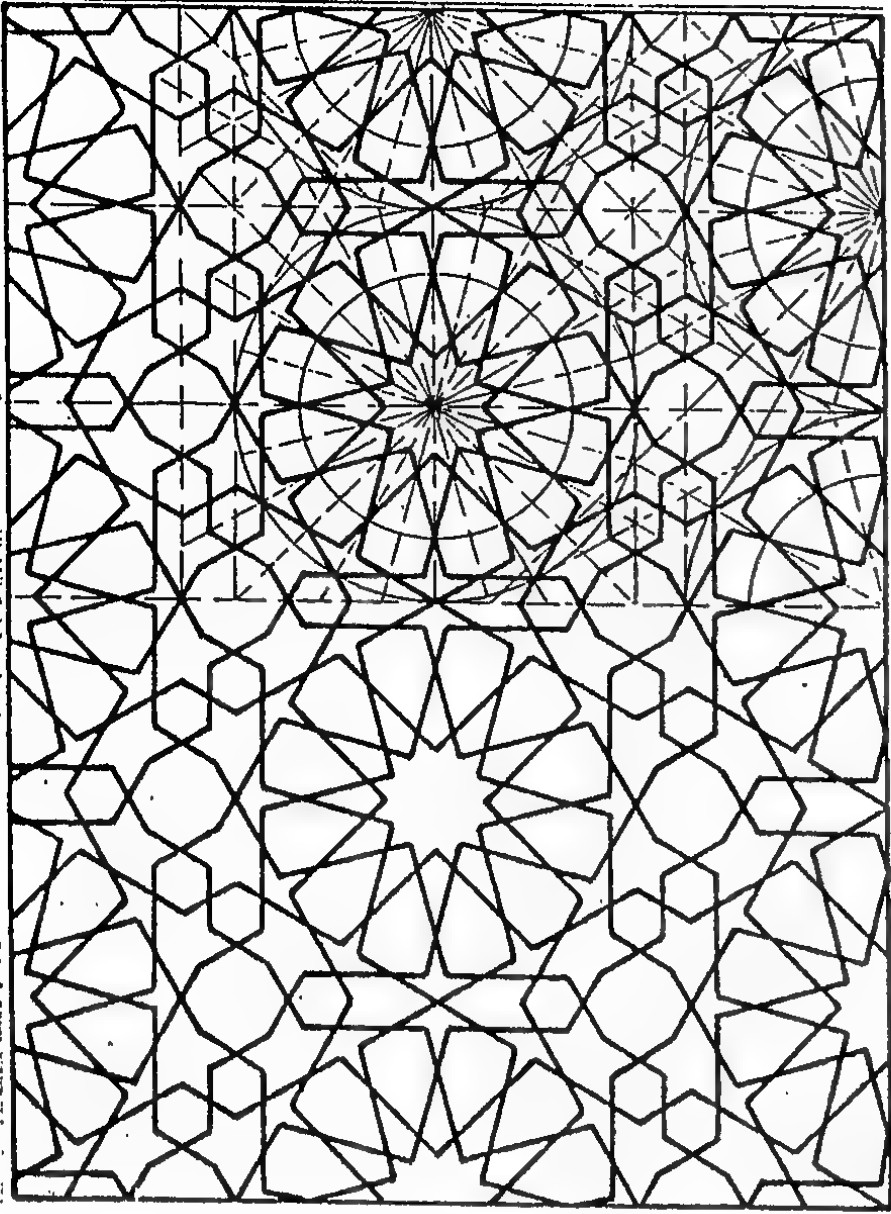
تفصيل للكتابات والزخارف الموجودة

على مئذنة جام بأفغانستان

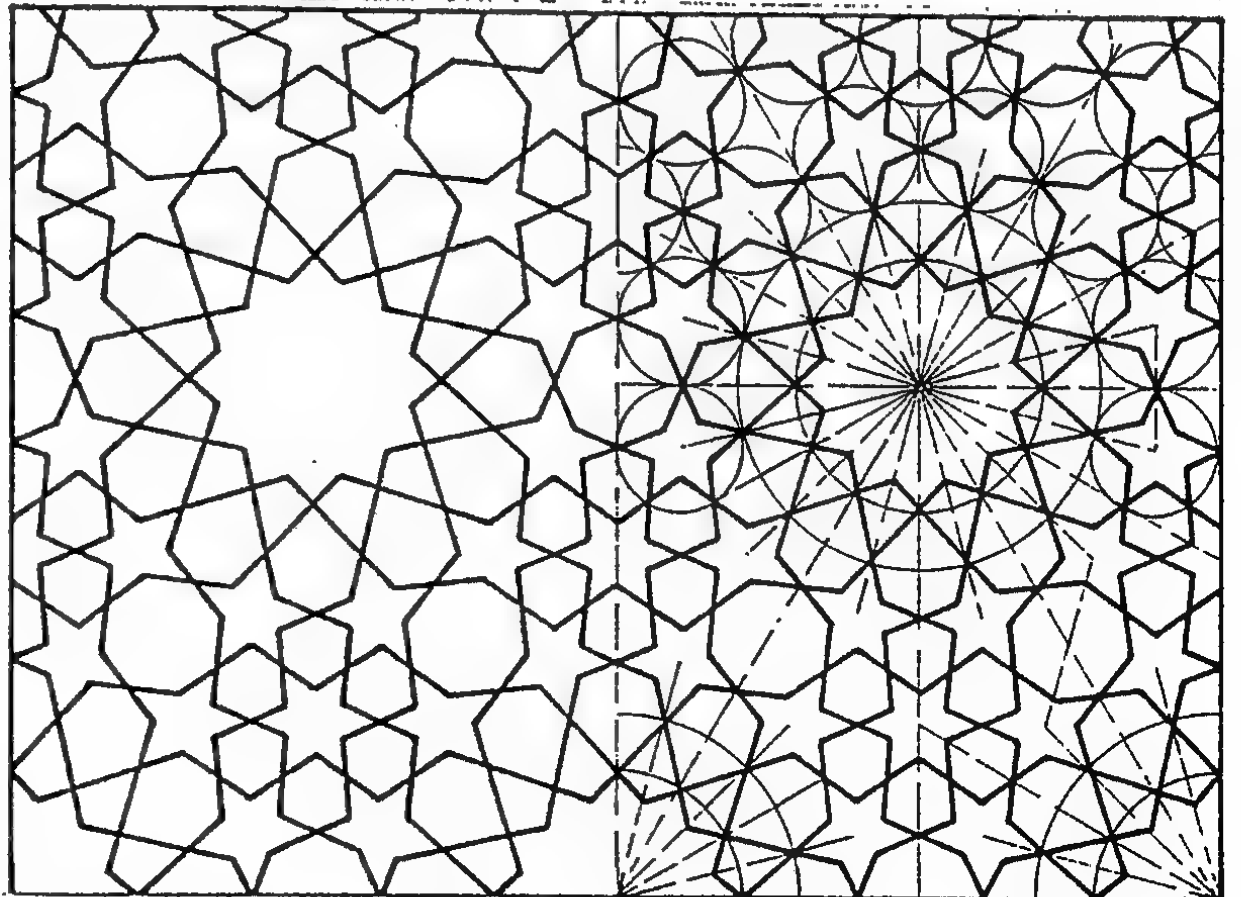
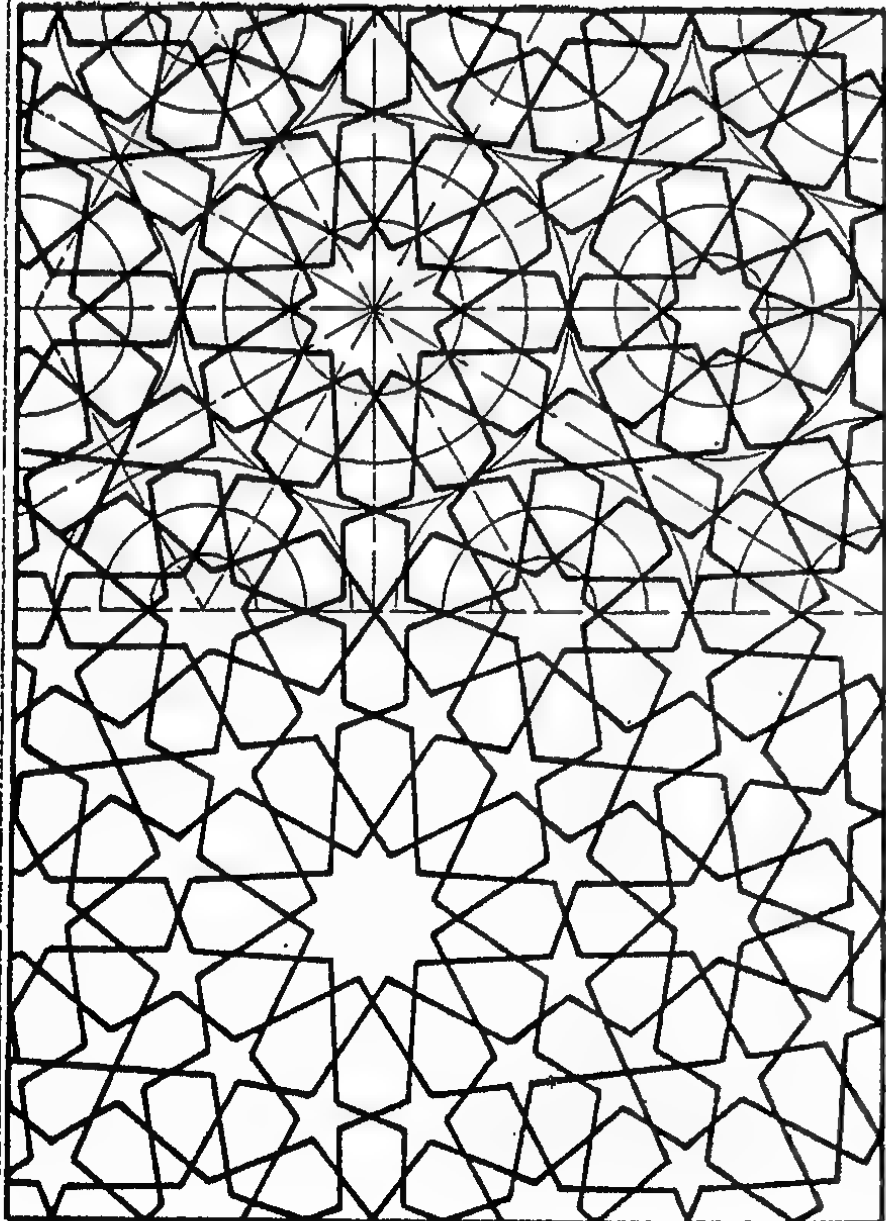
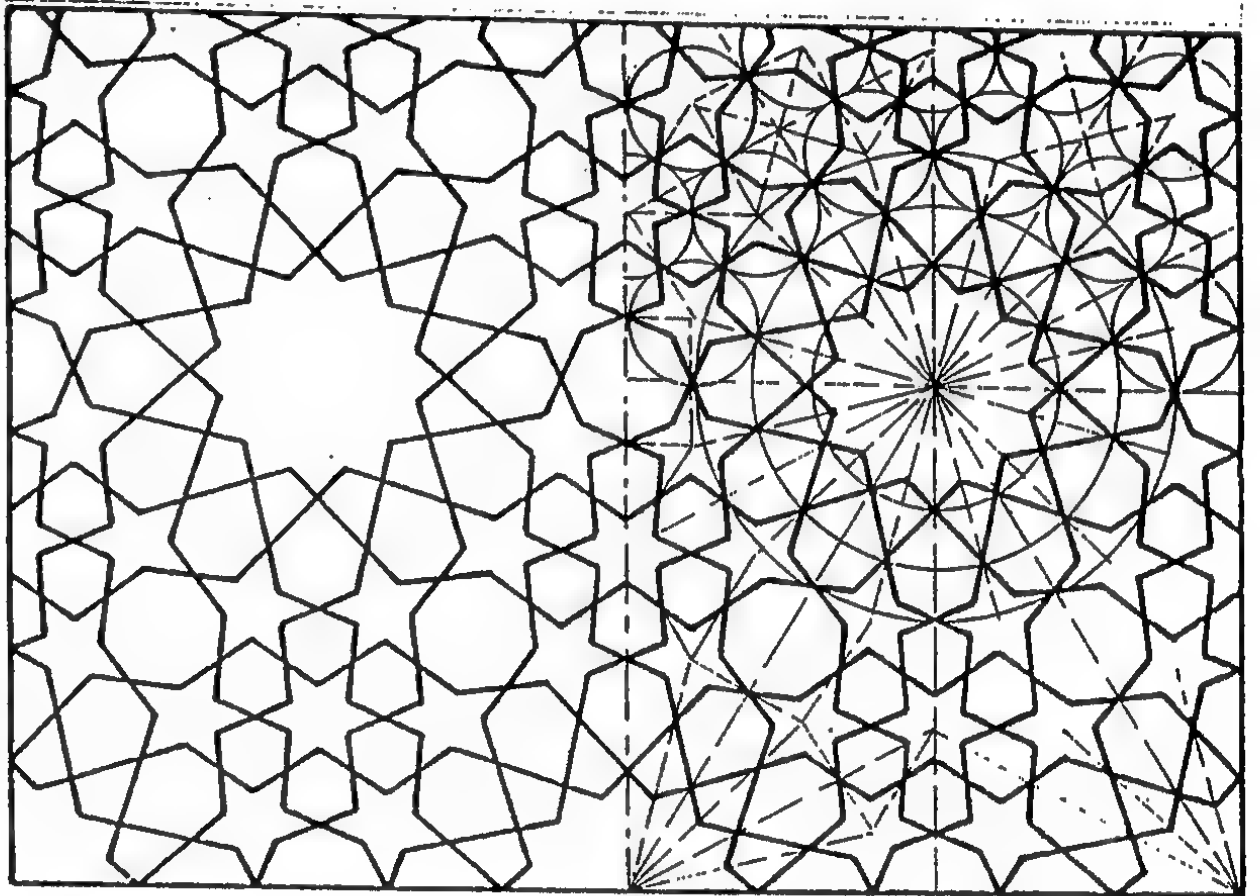
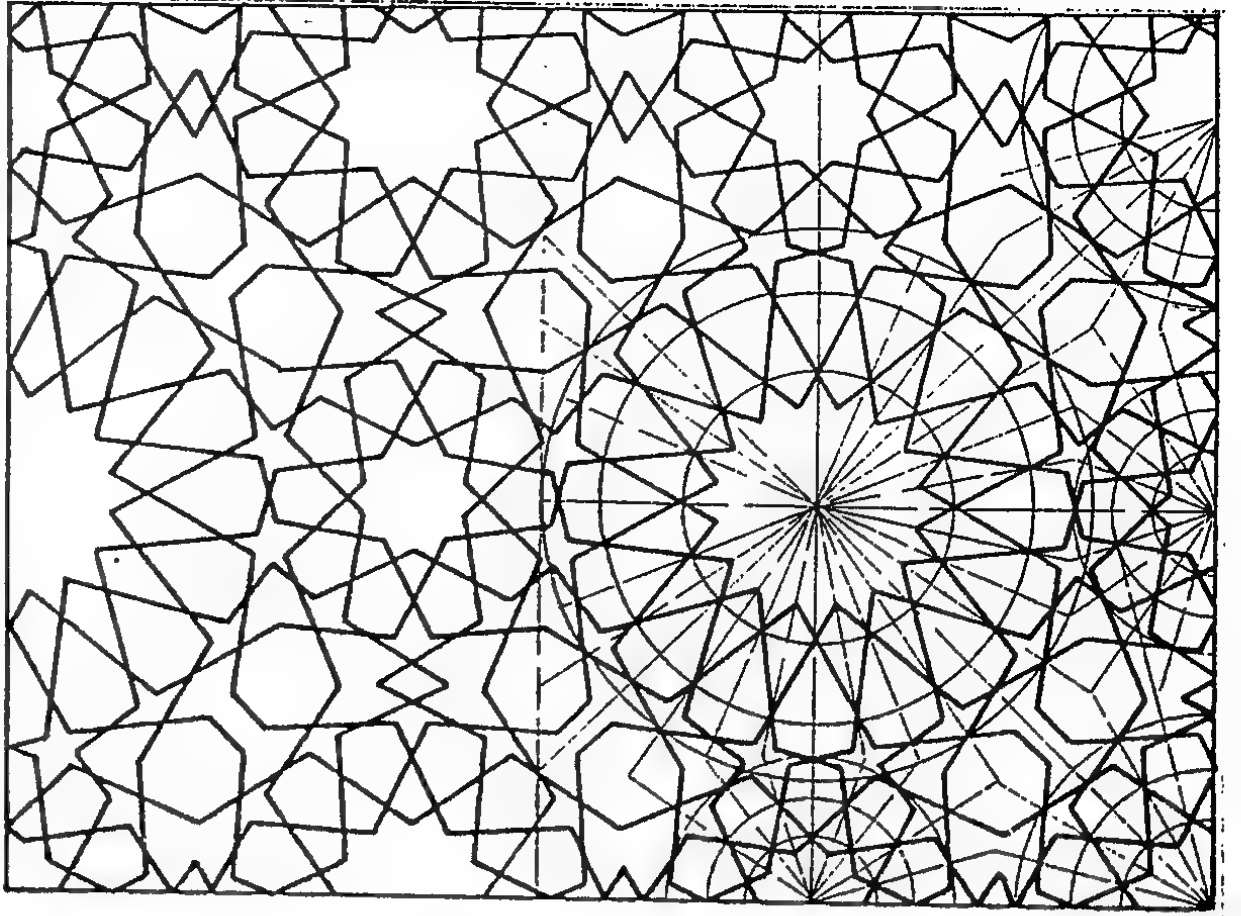
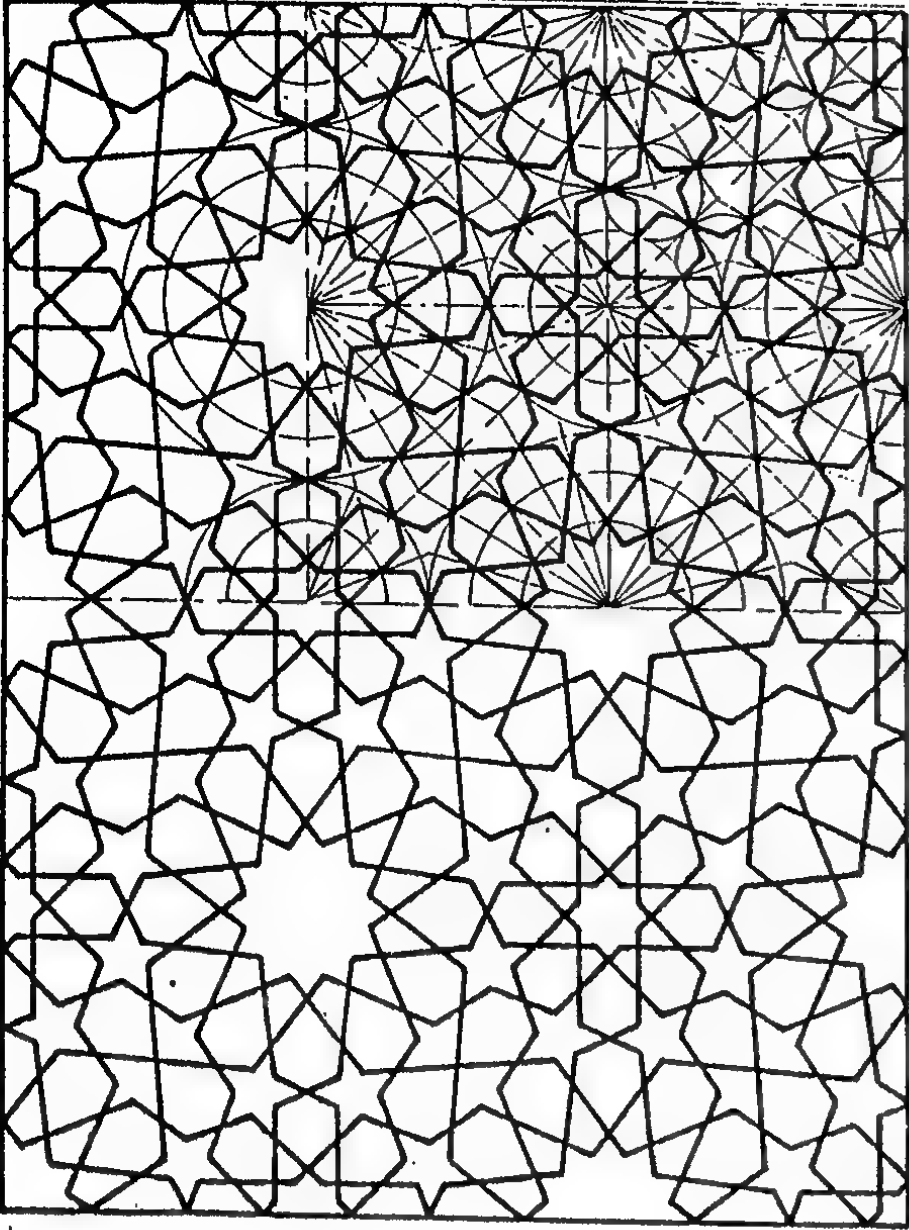
(الموسوعة البريطانية للفن)



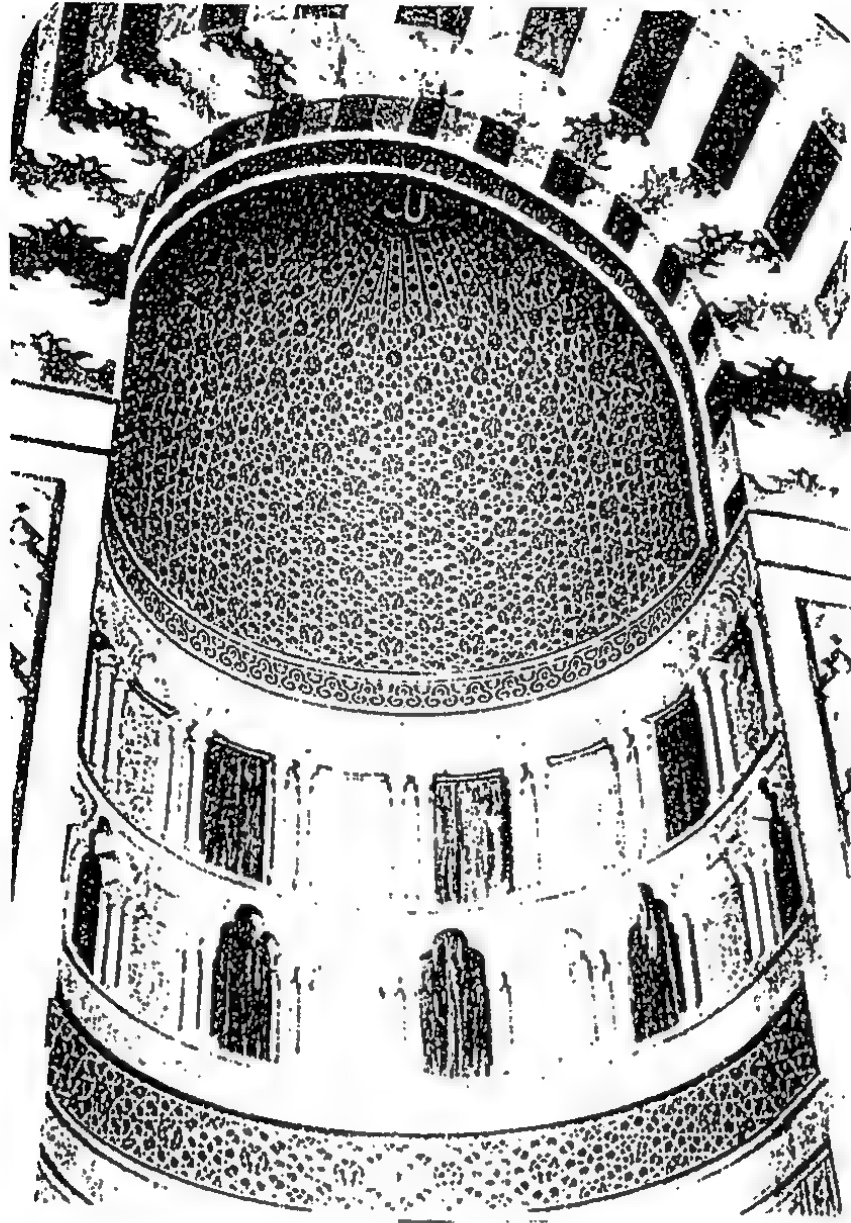
لوحة الأشكال رقم



لوحة الأشكال رقم

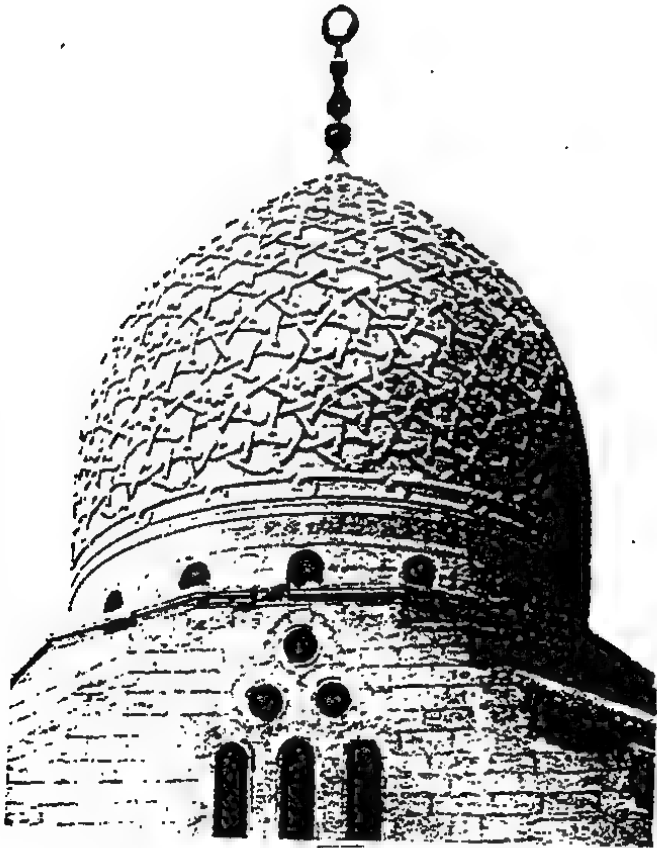


لوحة الأشكال رقم



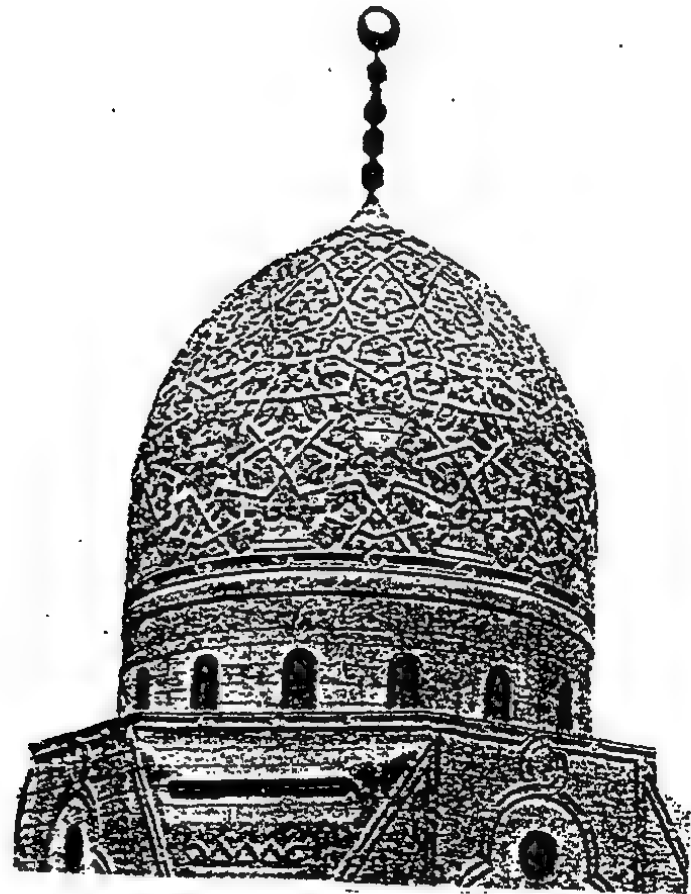
شكل رقم

(١٤٢) قبة ضريح السلطان قايتباي بمصر . (طه) .



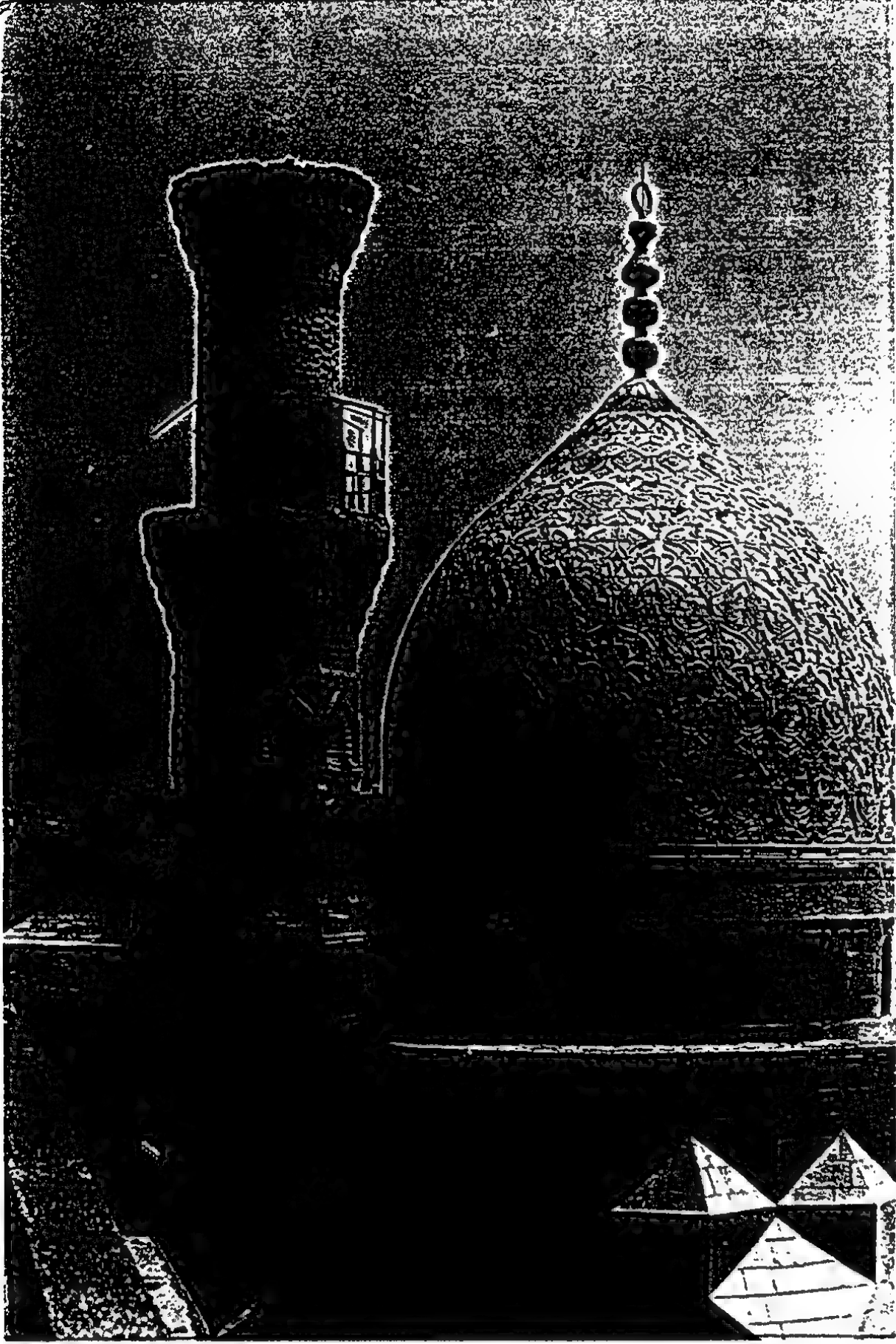
شكل رقم

(١٤٤) قبة ضريح الأشرف برسباي بمصر .
(طه) .



شكل رقم

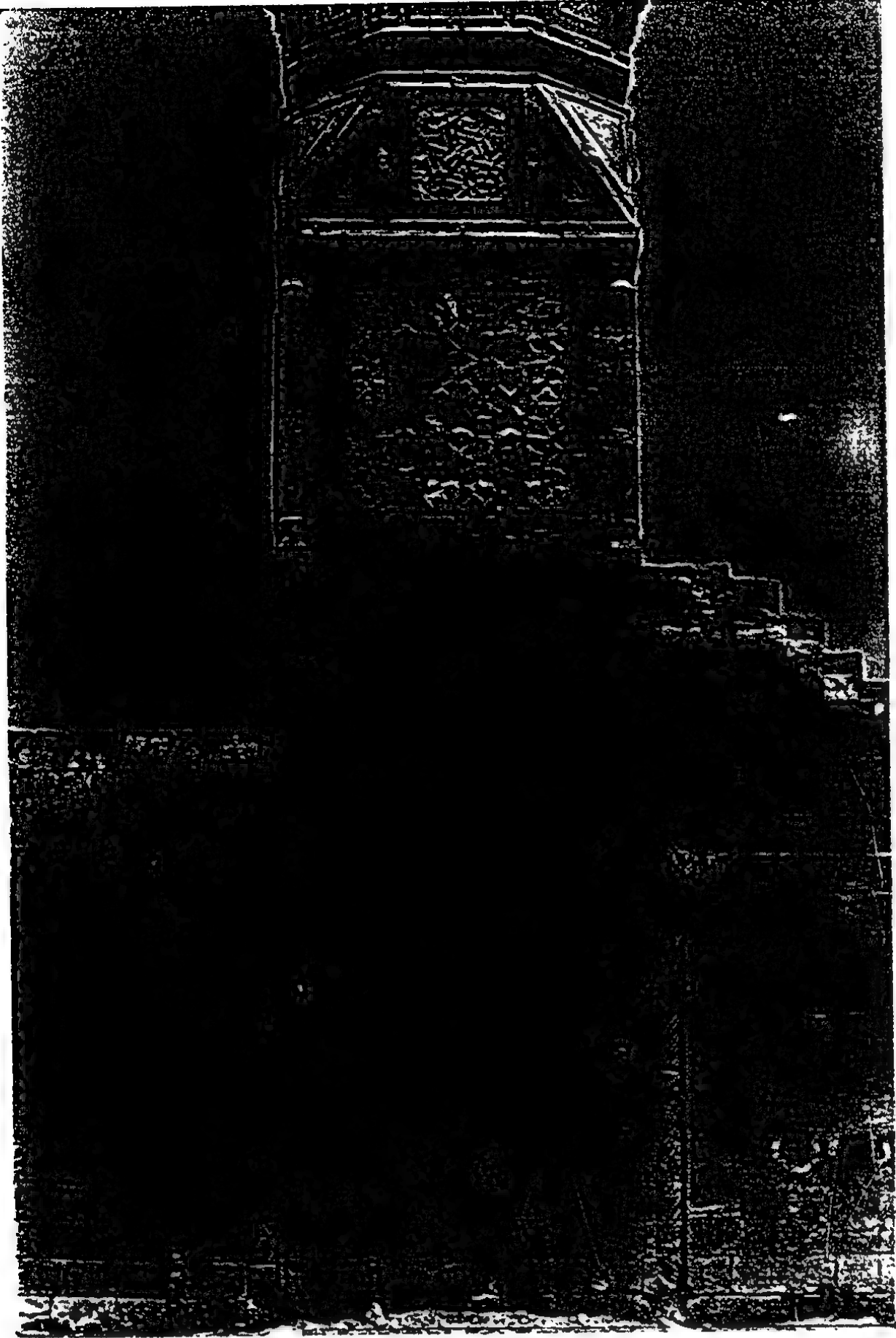
(١٤٣) محراب جامع السلطان الناصر
محمد بن قلاوون . (سعاد) .



شكل رقم

قبة ومثناة مسجد خاير بك بمصر . (الباحث) .

(١٤٥)

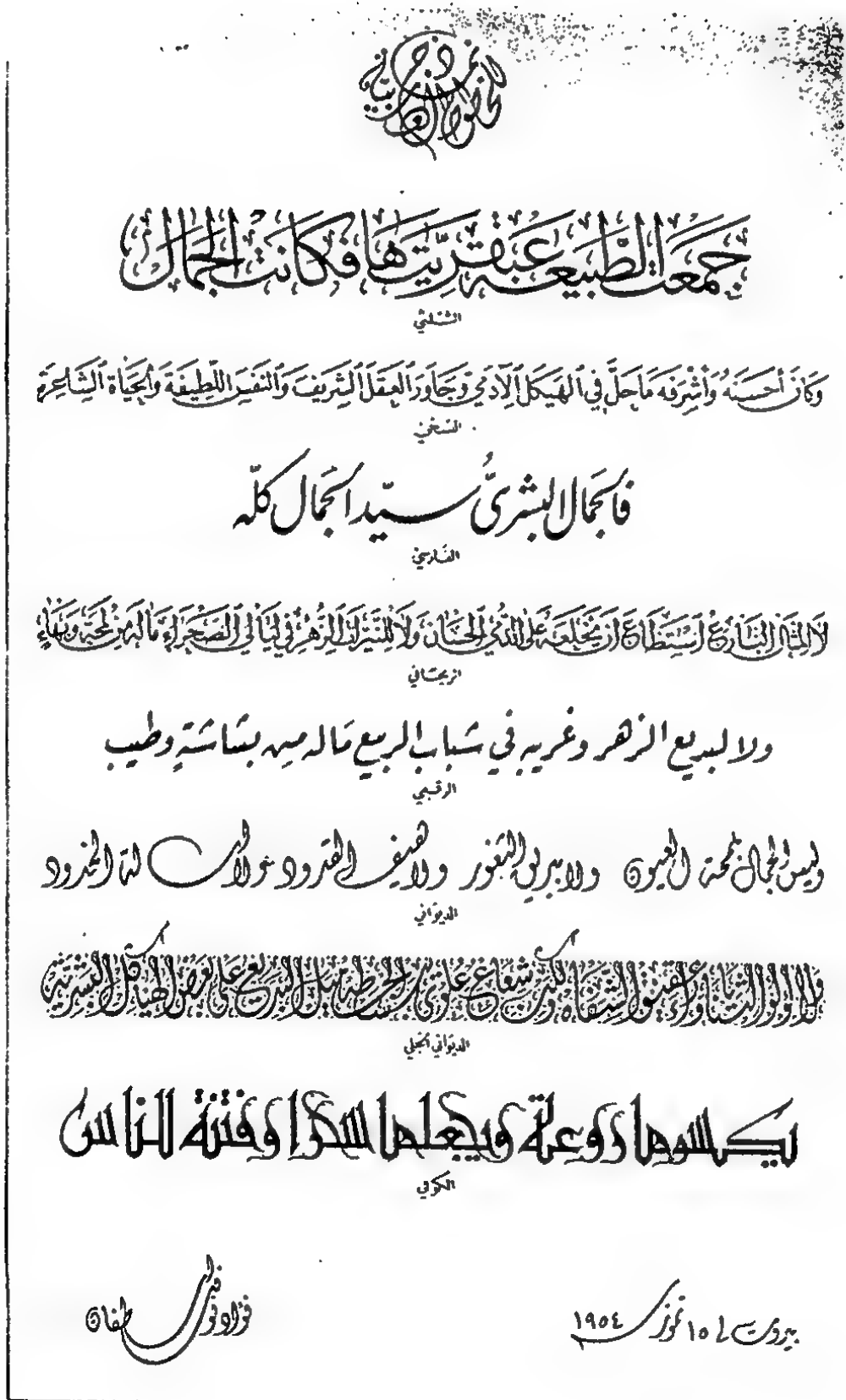


شكل رقم

قاعدة مثانة مسجد إينال بمصر (الباحث) (١٤٦)

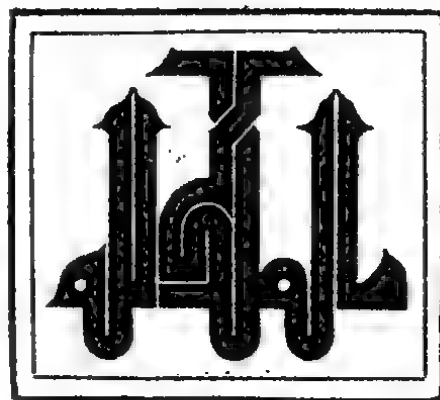
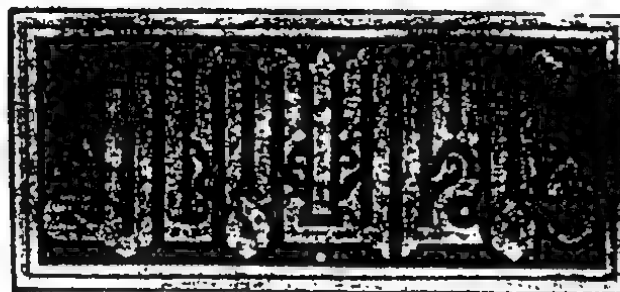
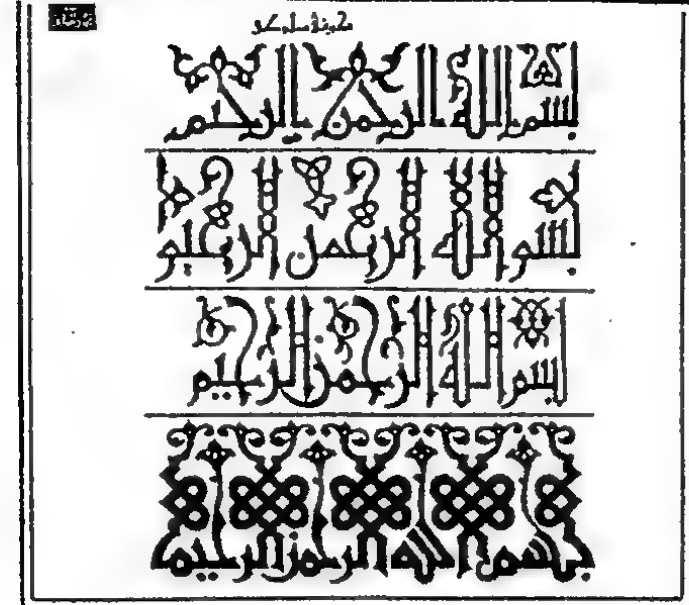
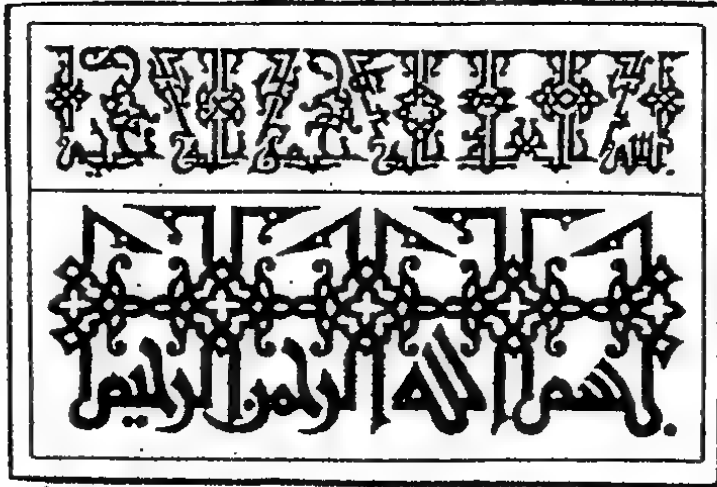
بسم الله الرحمن الرحيم

شكل رقم
بسملة . (أحمد فكري)
(١٤٧)



لوحة رقم

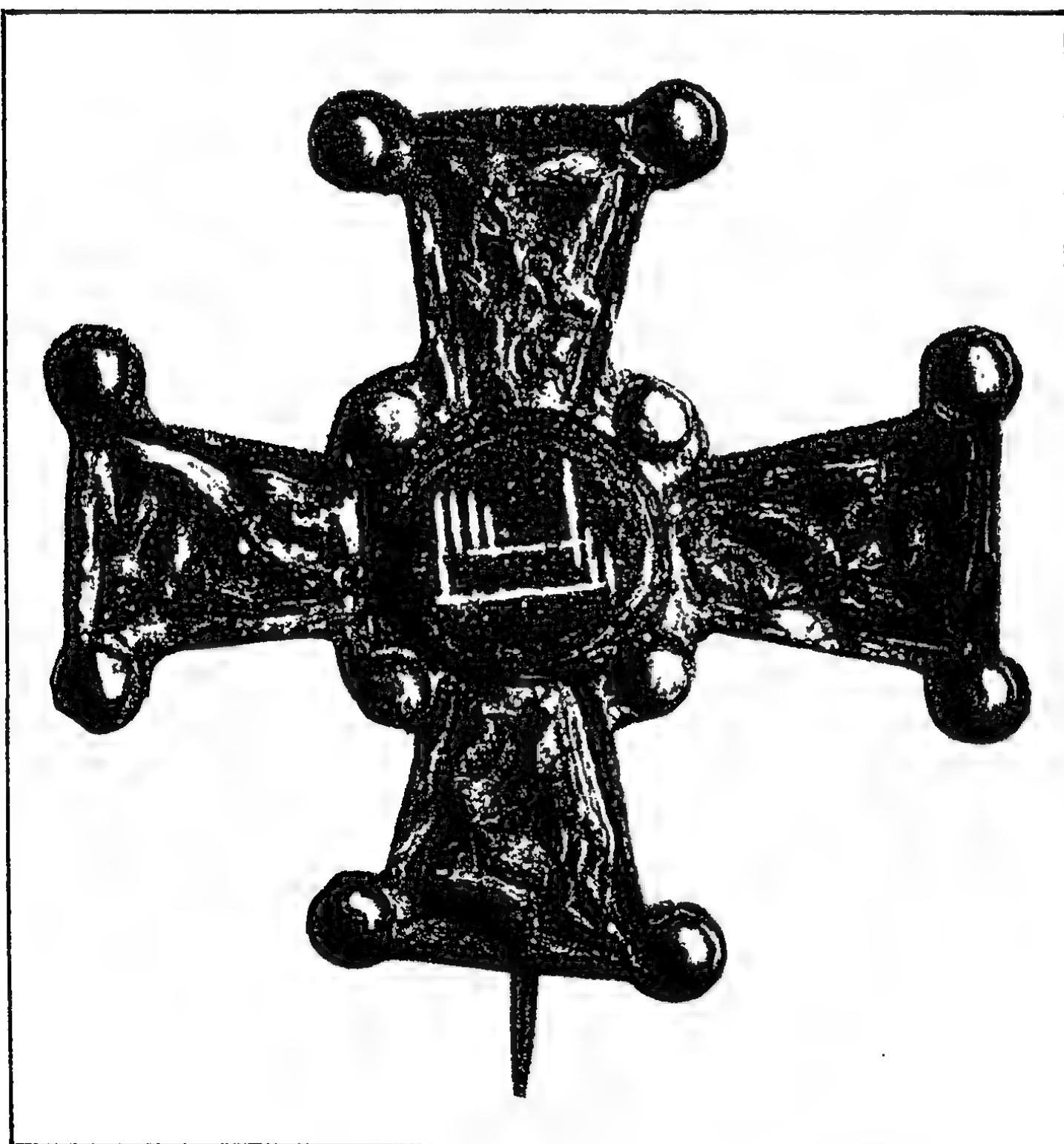
(١٤٨) مجموعة من الخطوط العربية . (كامل البابا)





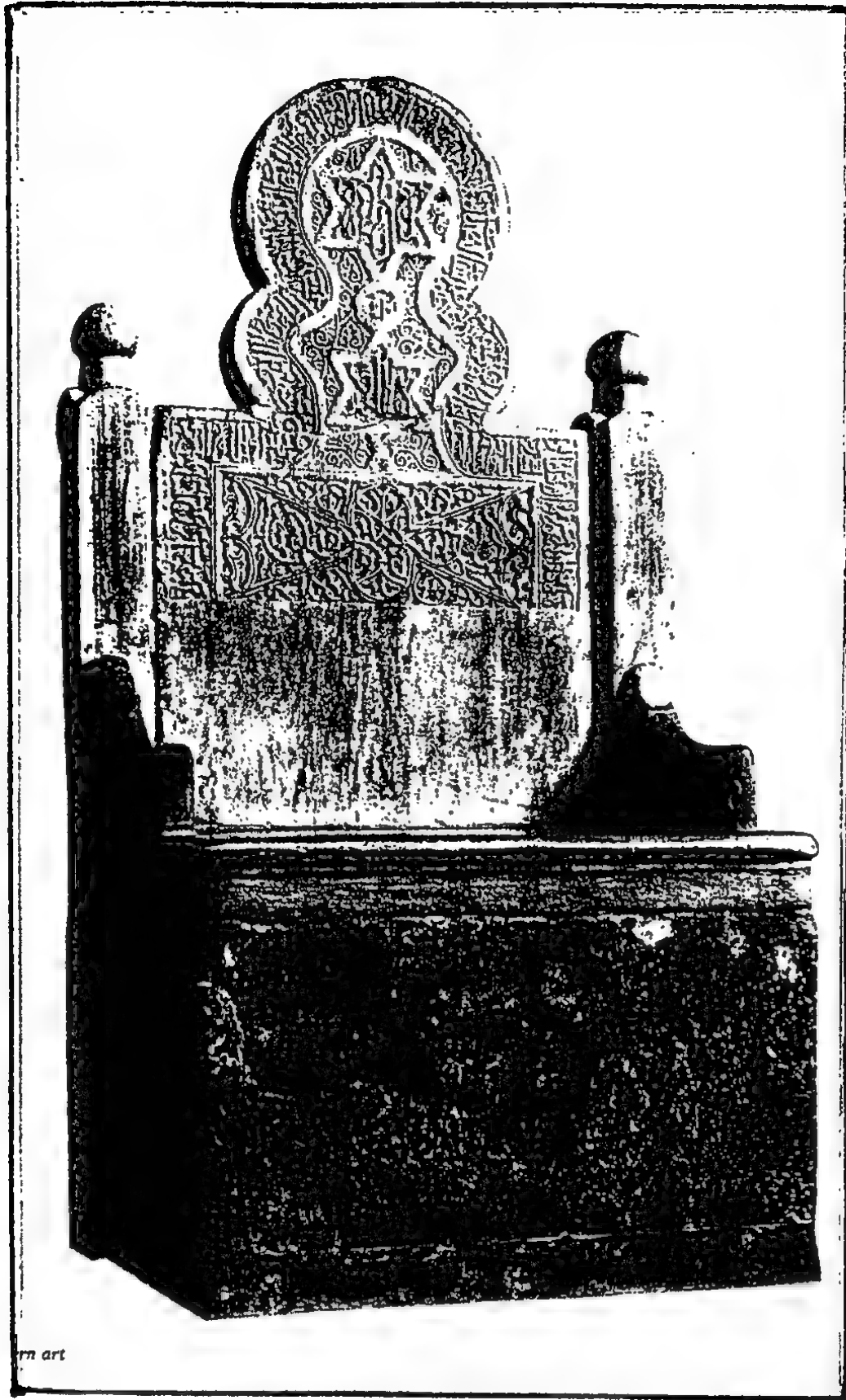
شكل رقم

(١٥٠) صورة لوجهي دينار أؤفا . (أهلا وسهلا) .



شكل رقم

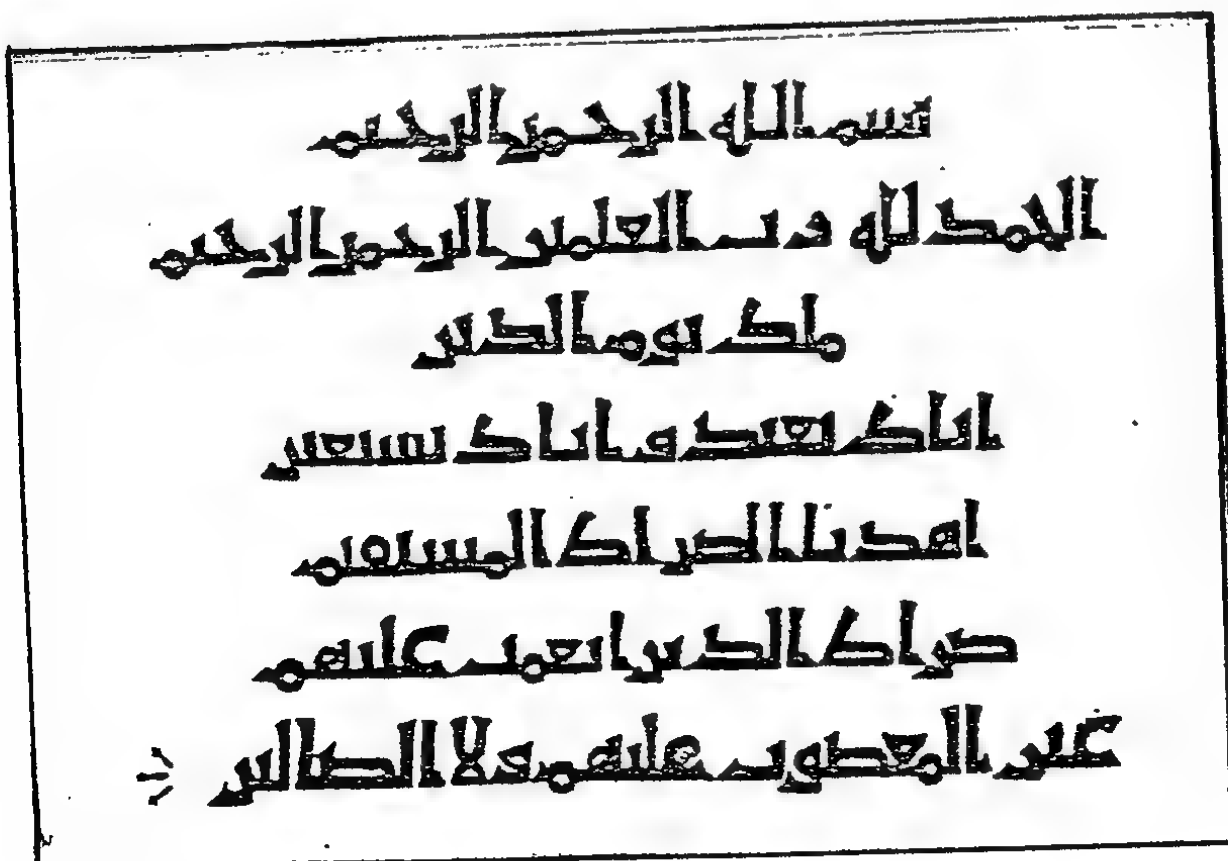
(١٥١) صليب عثر عليه في إيرلندا . (Doris) .



شكل رقم

مقعد من الرخام بمدينة رافان من أعمال صقلية كتب عليه بالخط العربي (Doris)

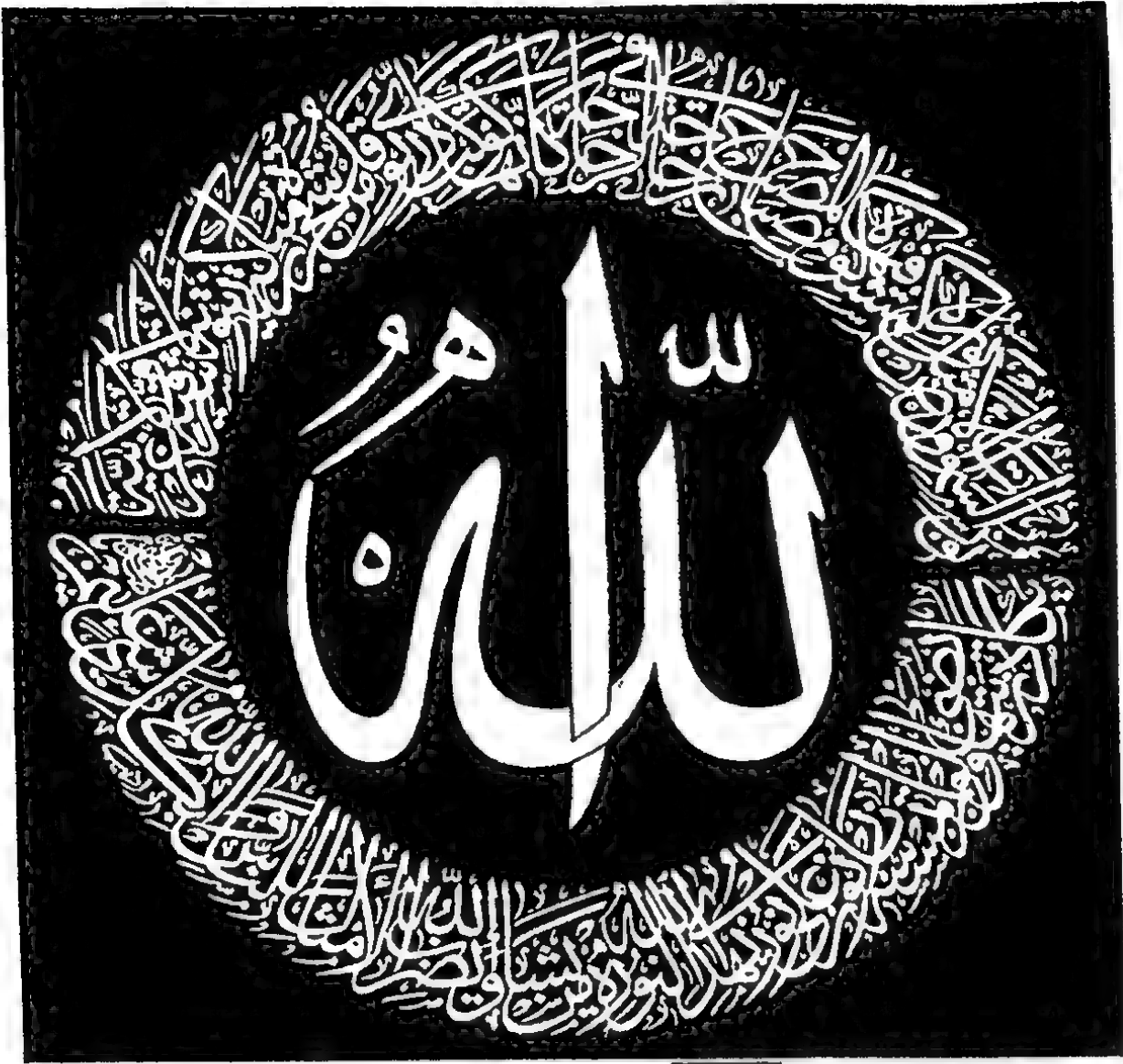
(١٥٢)



شكل رقم

سورة الفاتحة مكتوبة بالخط الكوفي في مسجد ابن طولون بمصر. (أحمد فكري)

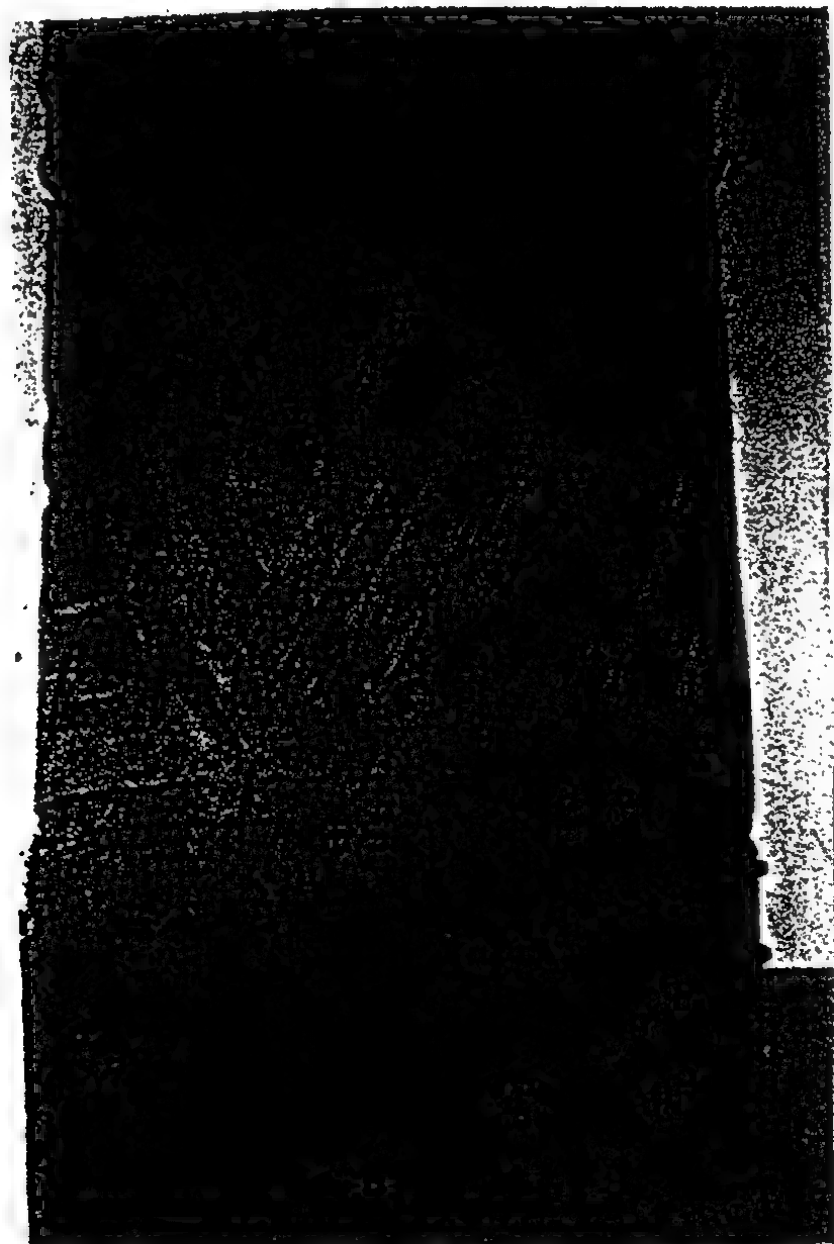
(١٥٣)



شكل رقم

آية النور كتبت بخط الثلث . (كامل البابا) .

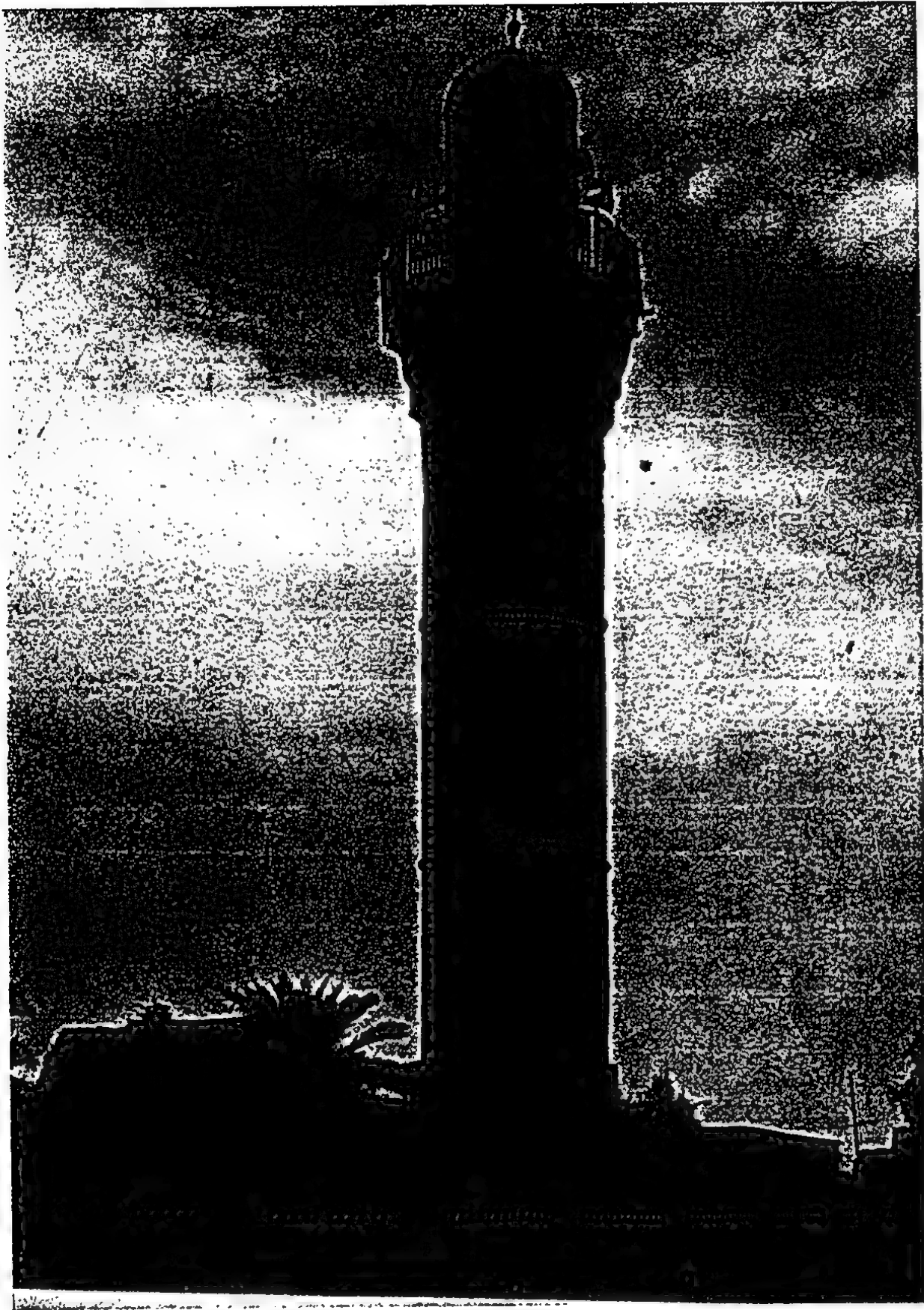
(١٥٤)



شكل رقم

تشكيلات كتابية على مثانة الكفل بالعراق . (عيسى سلمان) .

(١٥٥)



شكل رقم

• (عيسى سلمان) •

(١٥٦)

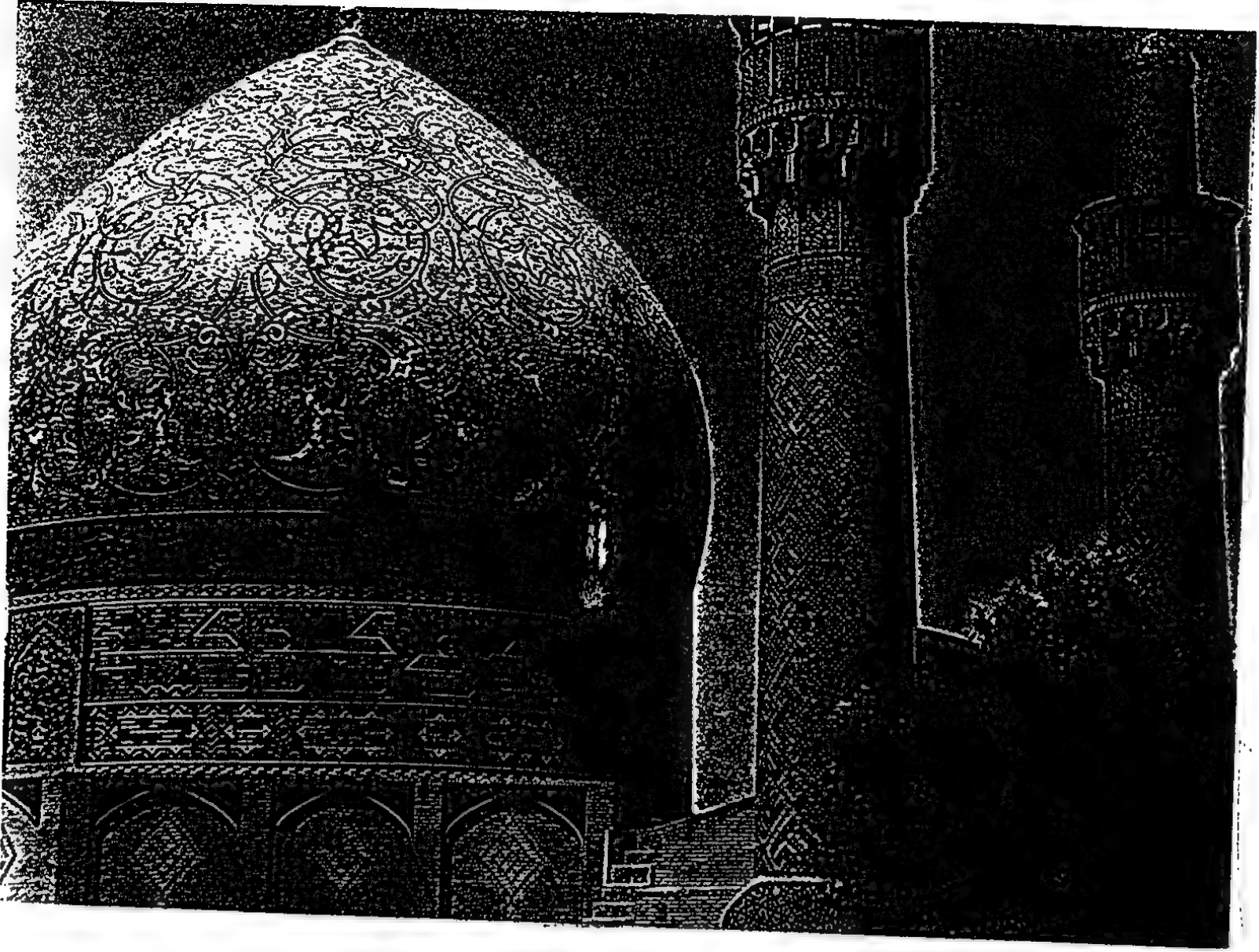
منذنة جامع الكواز بالعراق



شكل رقم

النطاق الأوسط بمثدنة الكواز بالعراق . (عيسى سلمان) .

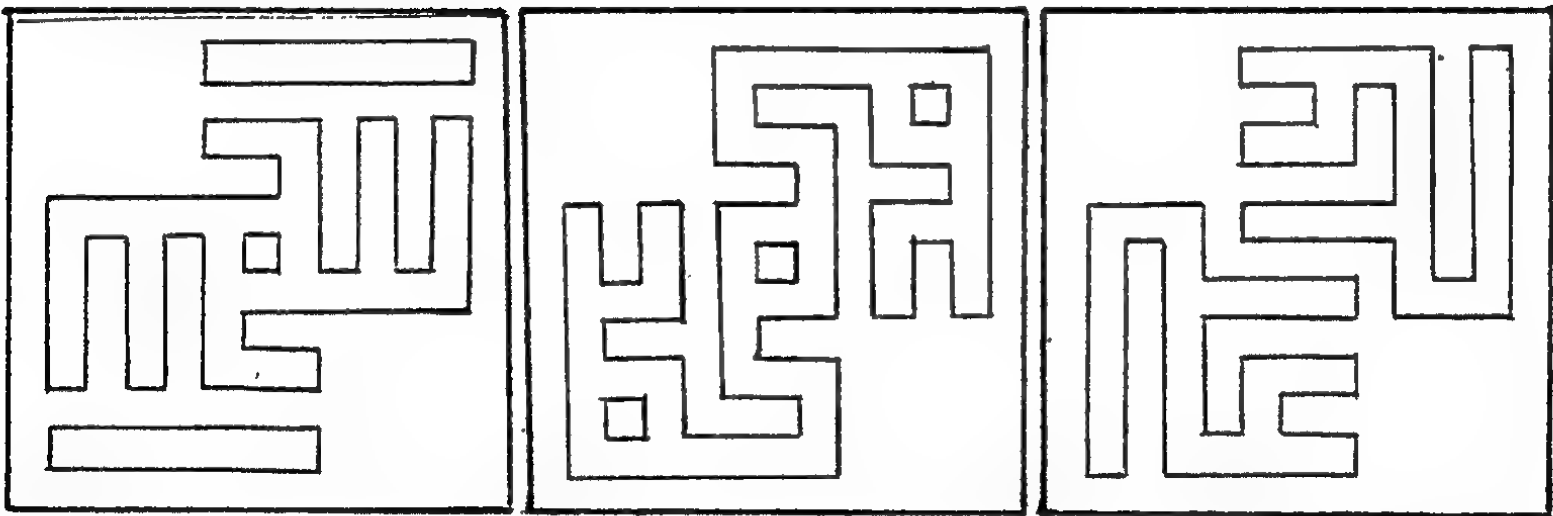
(١٥٧)



شكل رقم

منذنة الشاه بأصفهان (الصايغ)

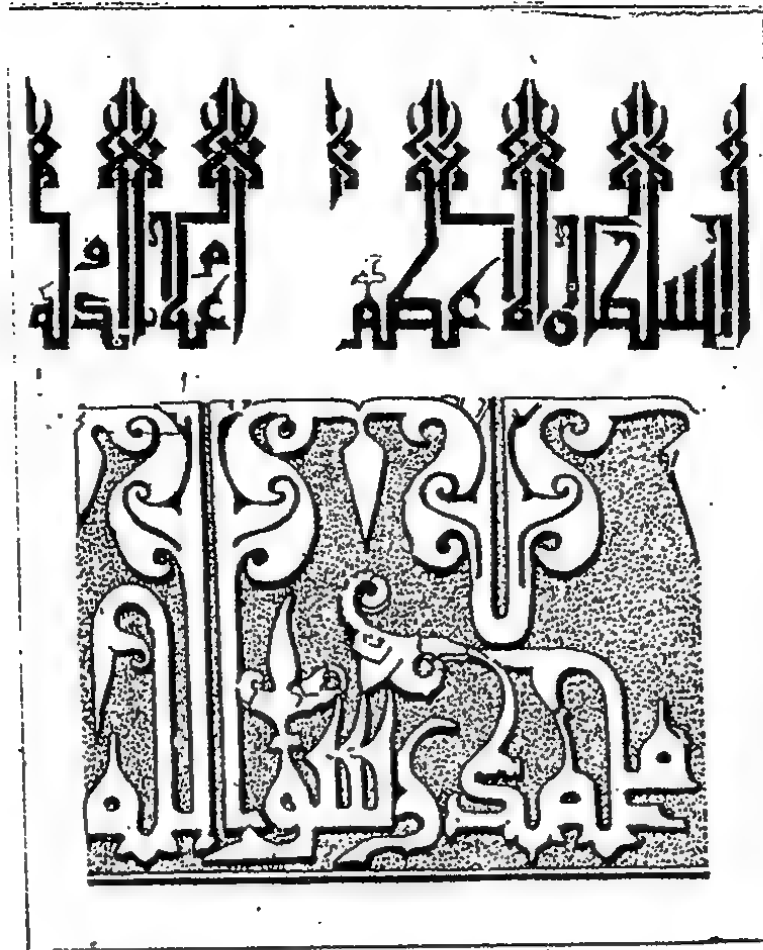
(١٥٨)



شكل رقم

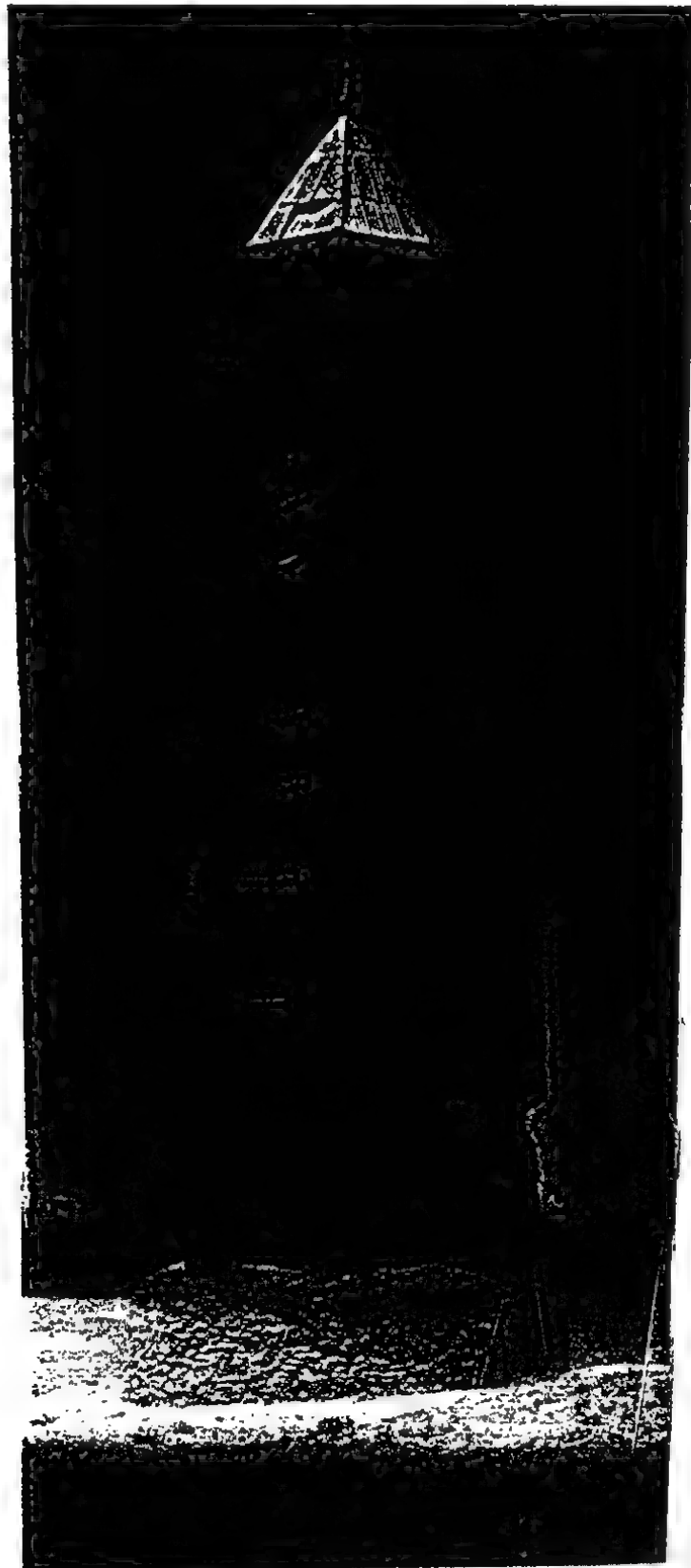
التشكيلات الكتابية المنفذة على منذنة الشاه بأصفهان (الباحث)

(١٥٩)



شكل رقم

(١٦٠) التشكيلات الكتابية المنفذة على منثنة مسعود الثالث بغزنة (نعمت أسماعيل)



شكل رقم

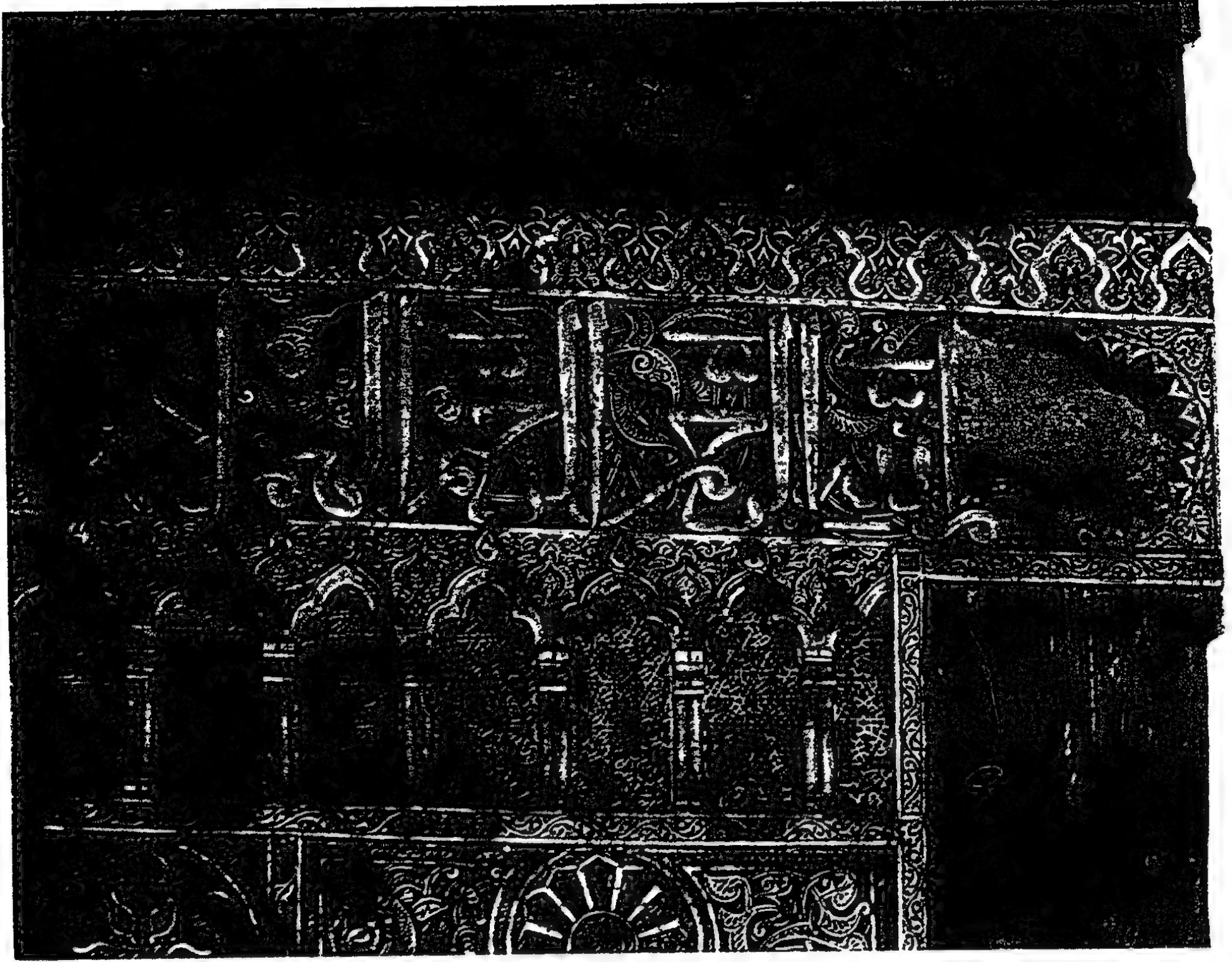
(١٦١) منثنة مسعود الثالث بغزنة (الموسوعة البريطانية للفن)



شكل رقم

إحدى واجهات متذنة السلطان محمد الناصر بالنحاسين بمصر . (الباحث)

(١٦٢)



شكل رقم

تفصيل للبسملة والزخارف المحيطة بها بإحدى واجهات

(١٦٣)

متنزه السلطان محمد الناصر بالنحاسين بمصر • (الباحث)



شكل رقم

جانب من الكتابات والزخارف الموجودة بمشذنة الناصر محمد بن قلاوون بالنحاسين بمصر

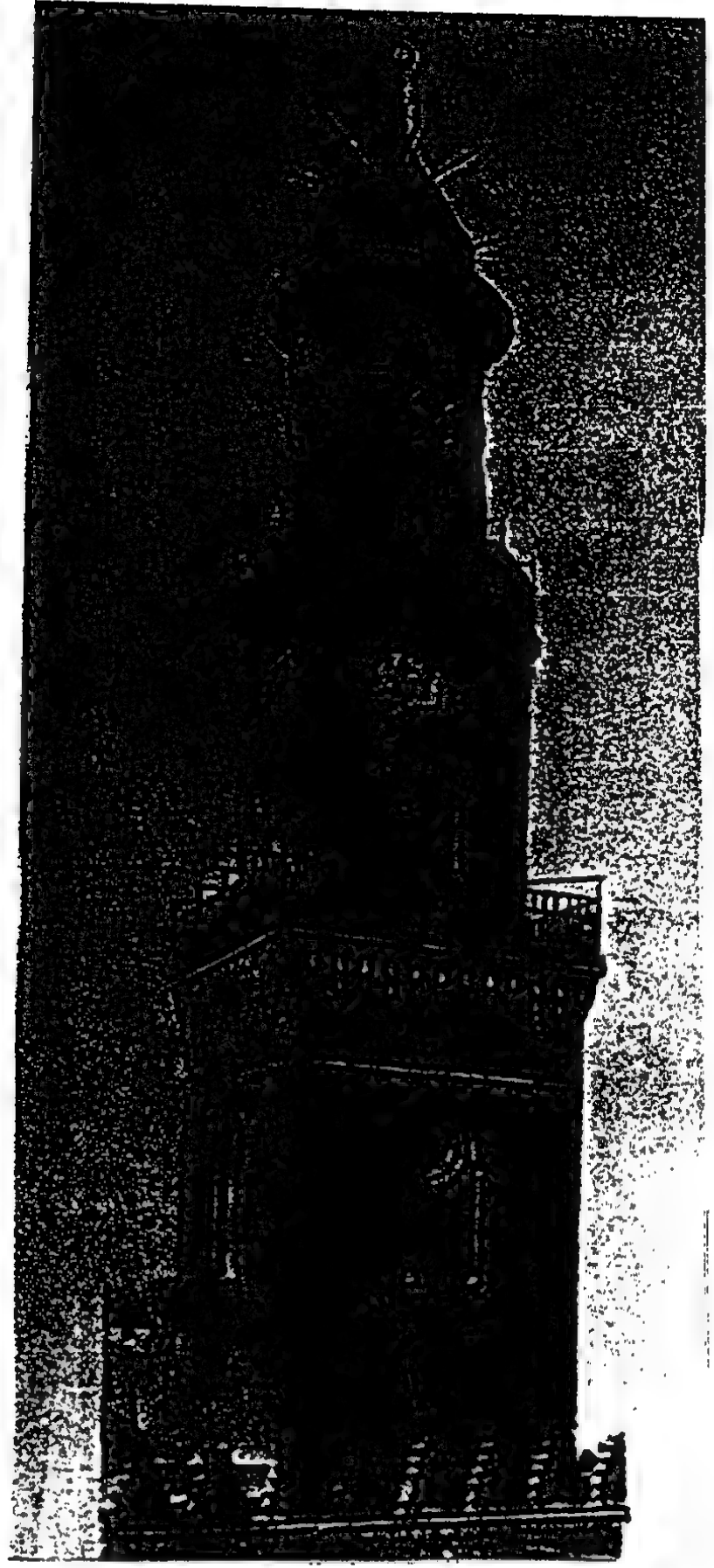
(١٦٤)

(الباحث)

شكل رقم

مئذنة مدرسة قلاوون بمصر • (مصطفى لمعي)

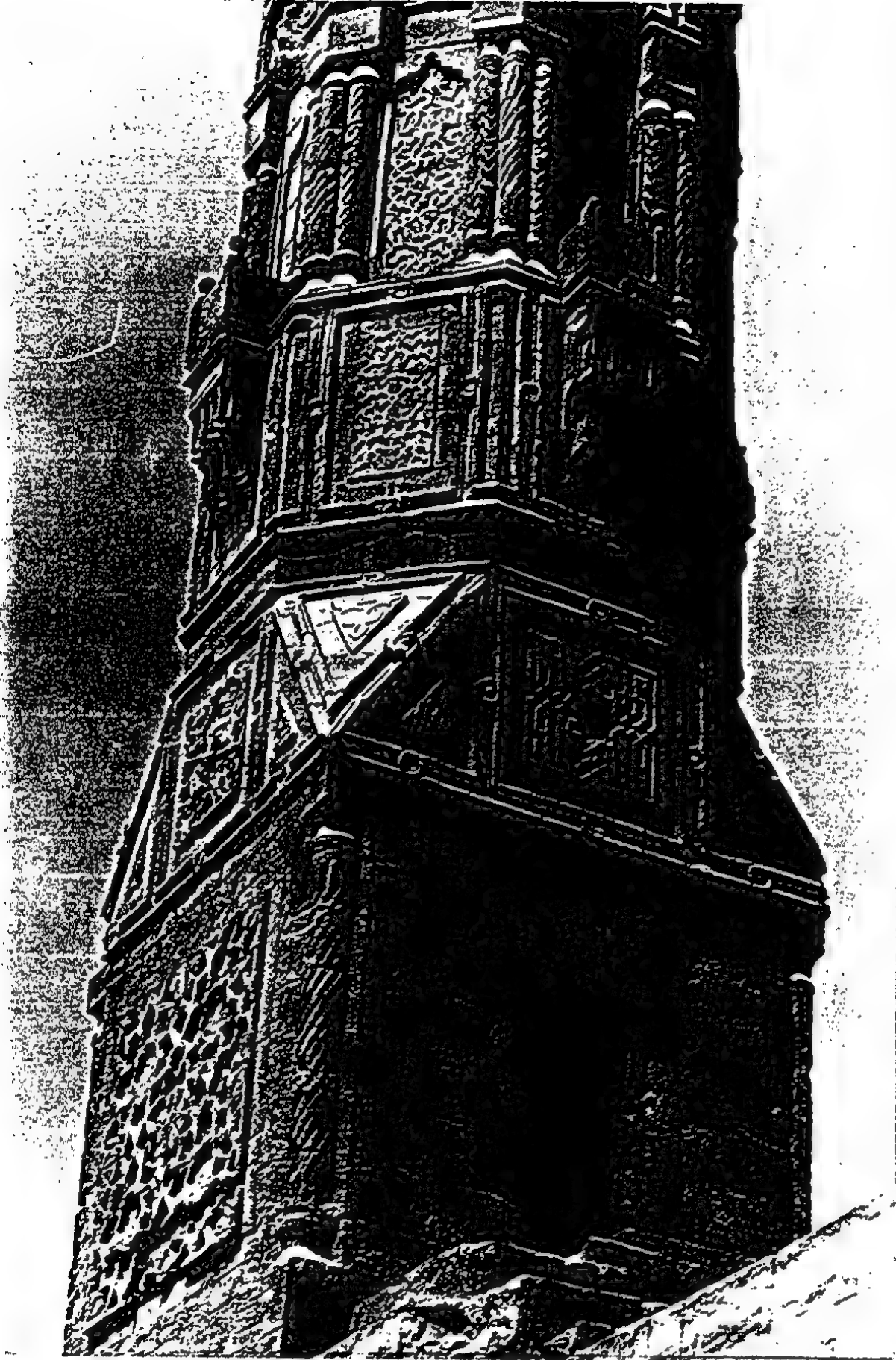
(١٦٥)



شكل رقم

العناصر النباتية بمئذنة قرقماس • (الباحث) •

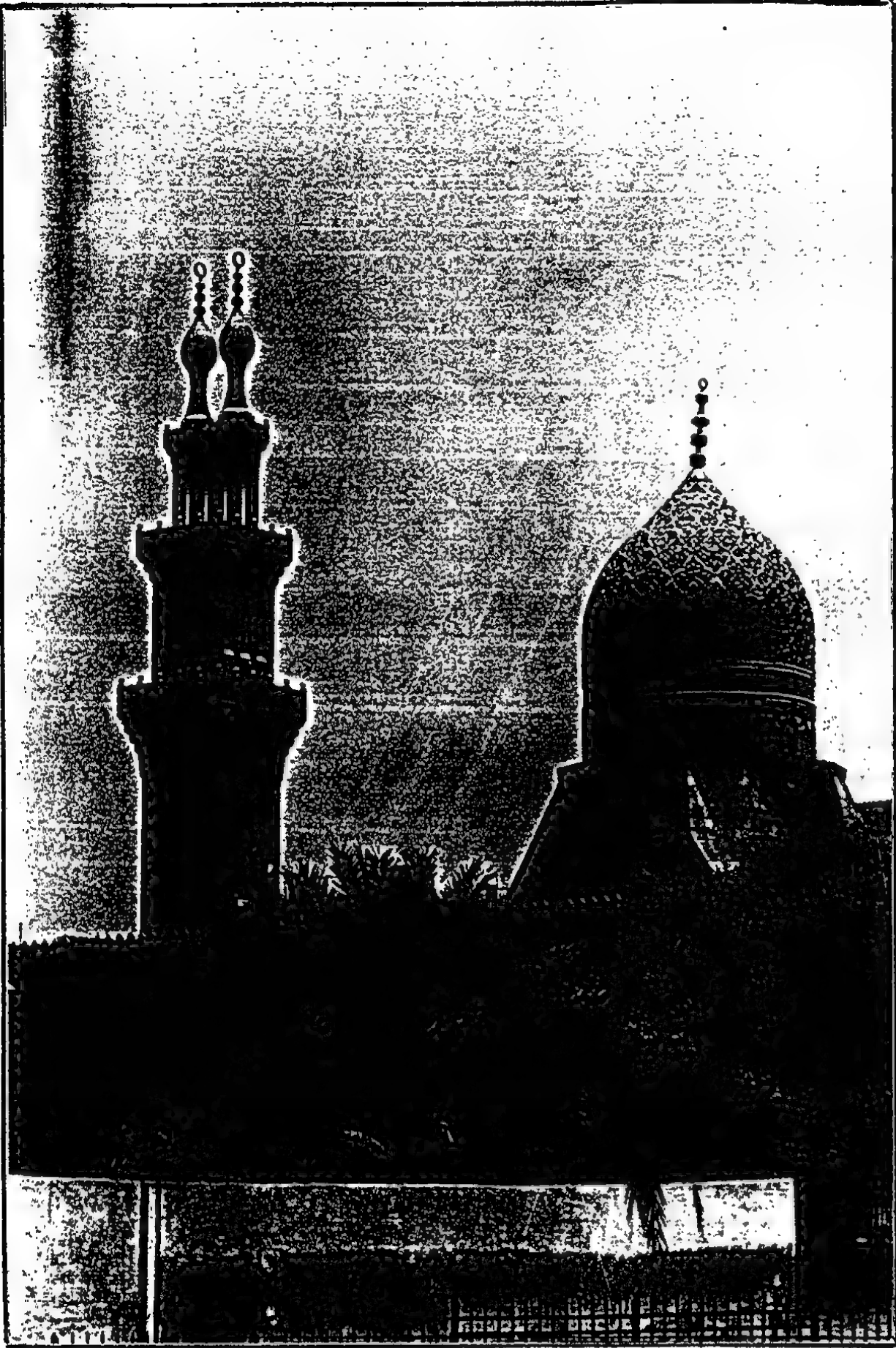
(١٦٦)



شكل رقم

العناصر النباتية والهندسية بمئذنة إينال (الباحث)

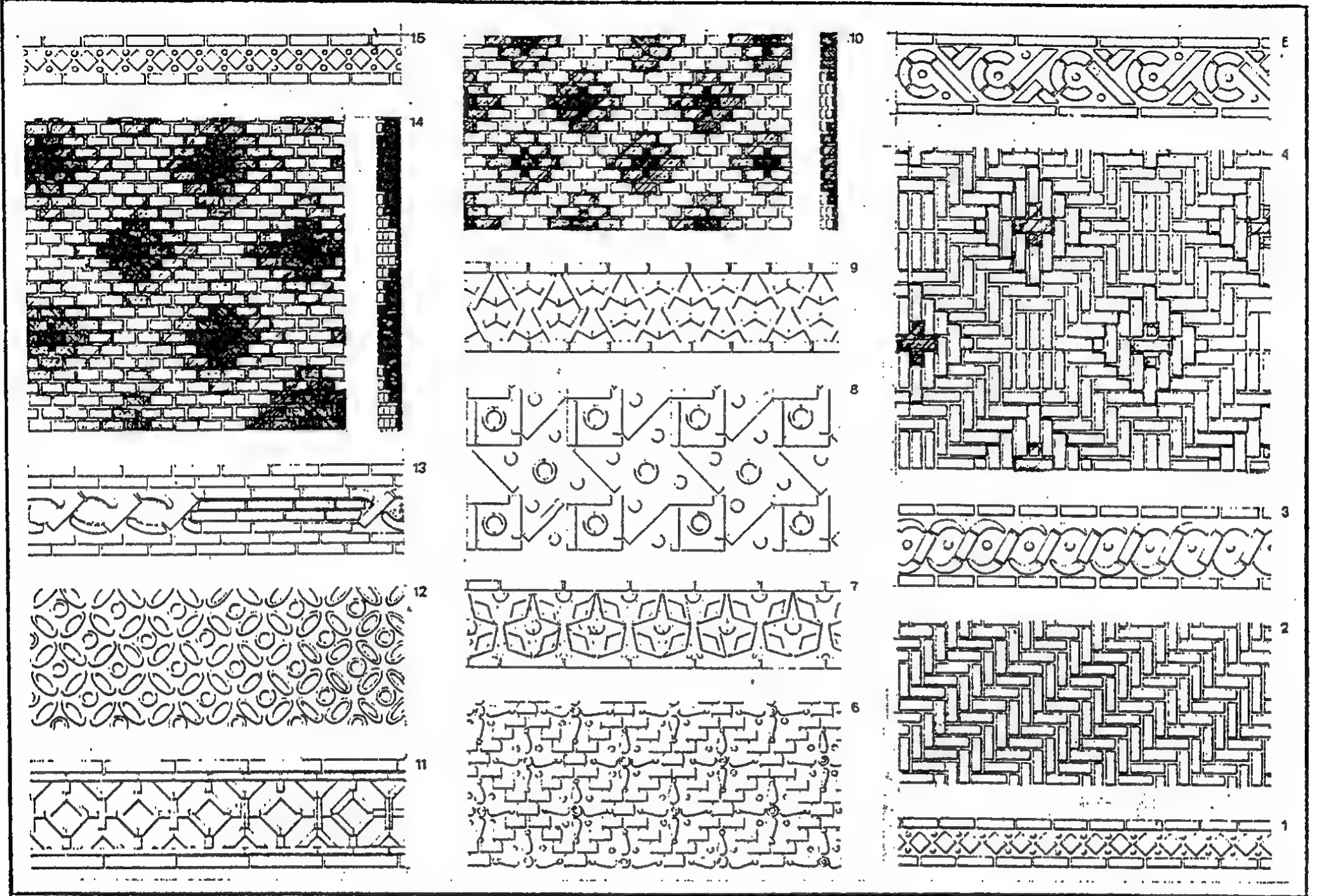
(١٦٧)



شكل رقم

نظام الأبلق في قبة ومئذنة قانيباي الرماح . (الباحث) .

(١٦٨)



شكل رقم

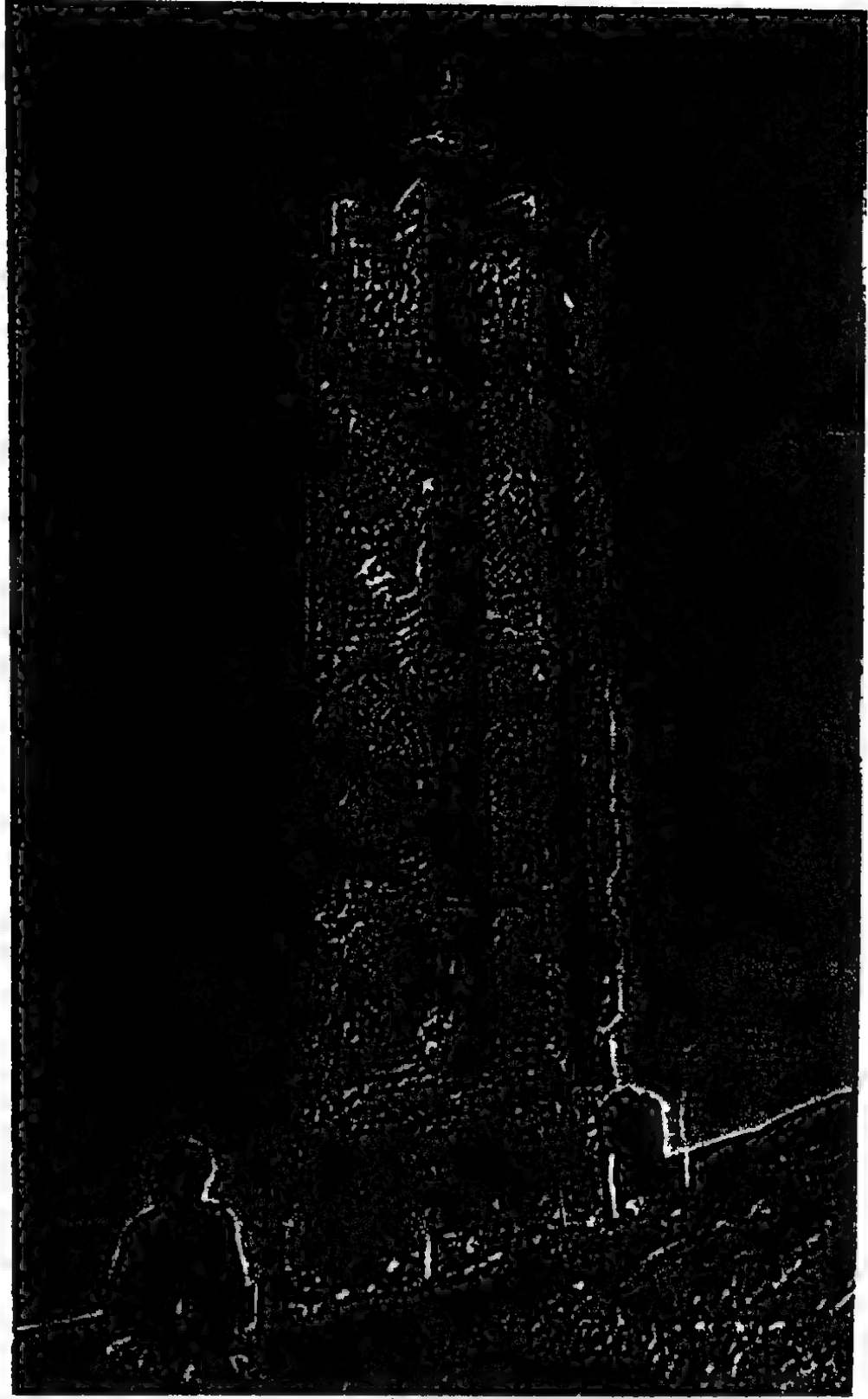
التشكيلات الزخرفية المنفذة على بدن مئذنة النوري بالعراق (عيسى سلمان)

(١٦٩)

شكل رقم

(١٧٠)

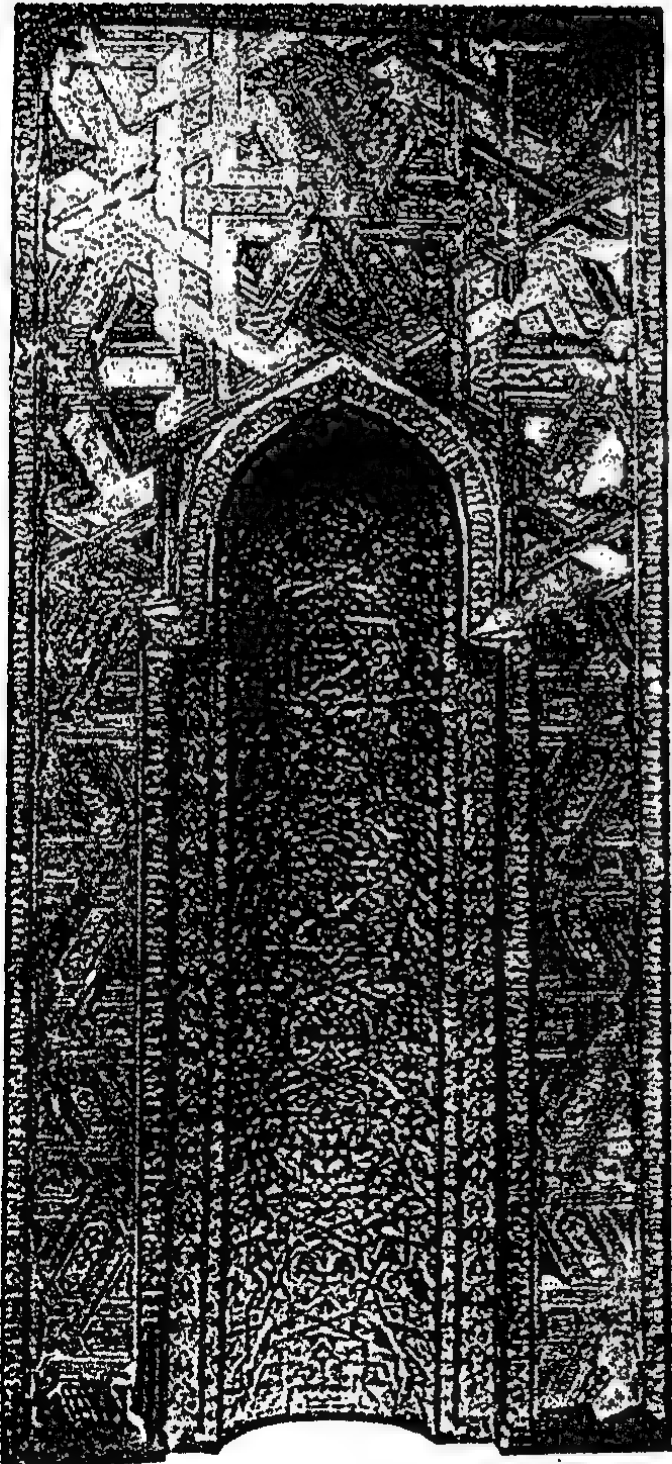
مثدنة غزنة بأفغانستان المعروفة
باسم برج مسعود • (الريحاي) •



شكل رقم

(١٧١)

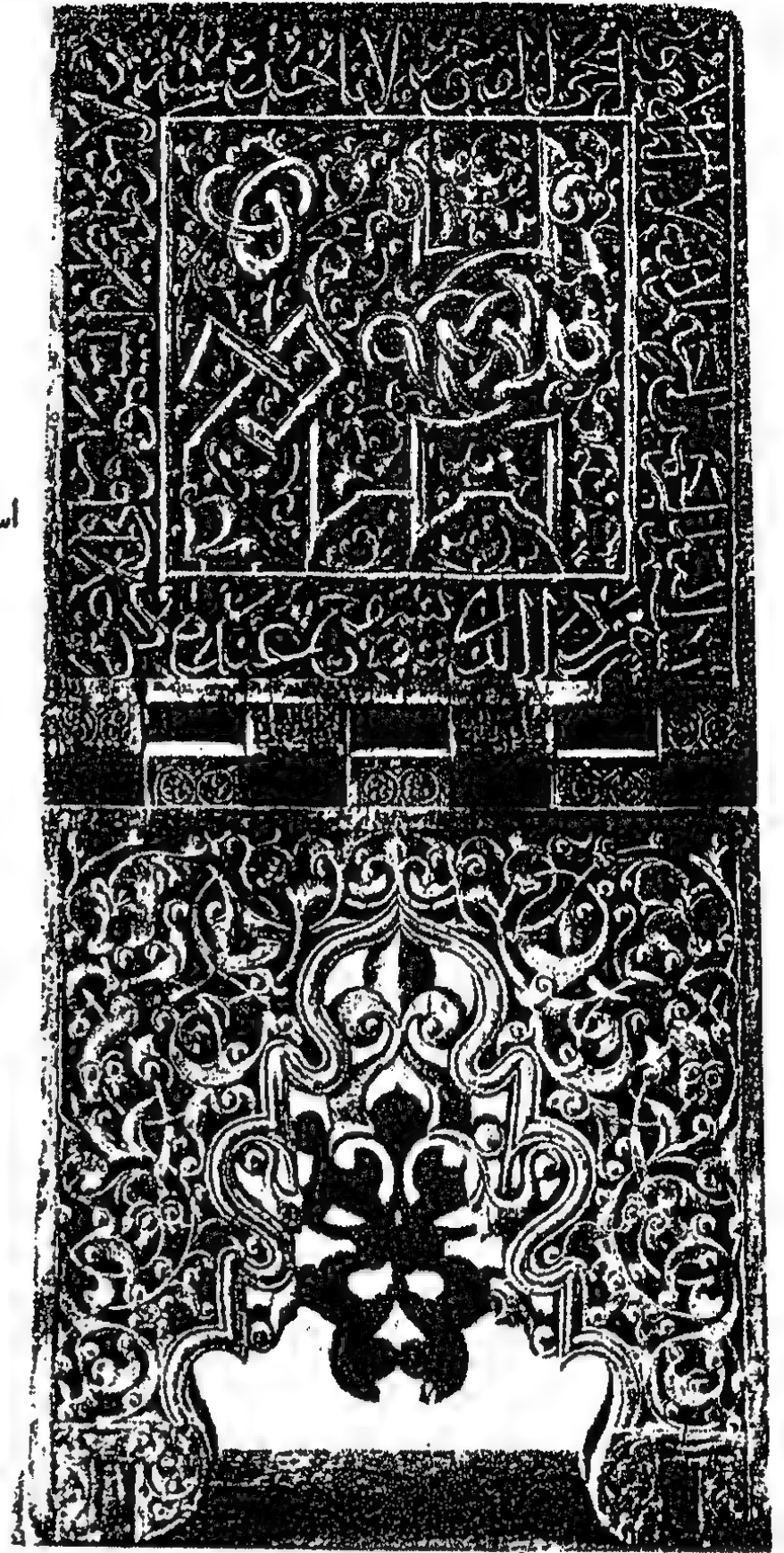
محراب من الخشب وجد في ضريح السيدة
نفيسة بمصر • (نعمت إسماعيل) •



شكل رقم

(١٧٢)

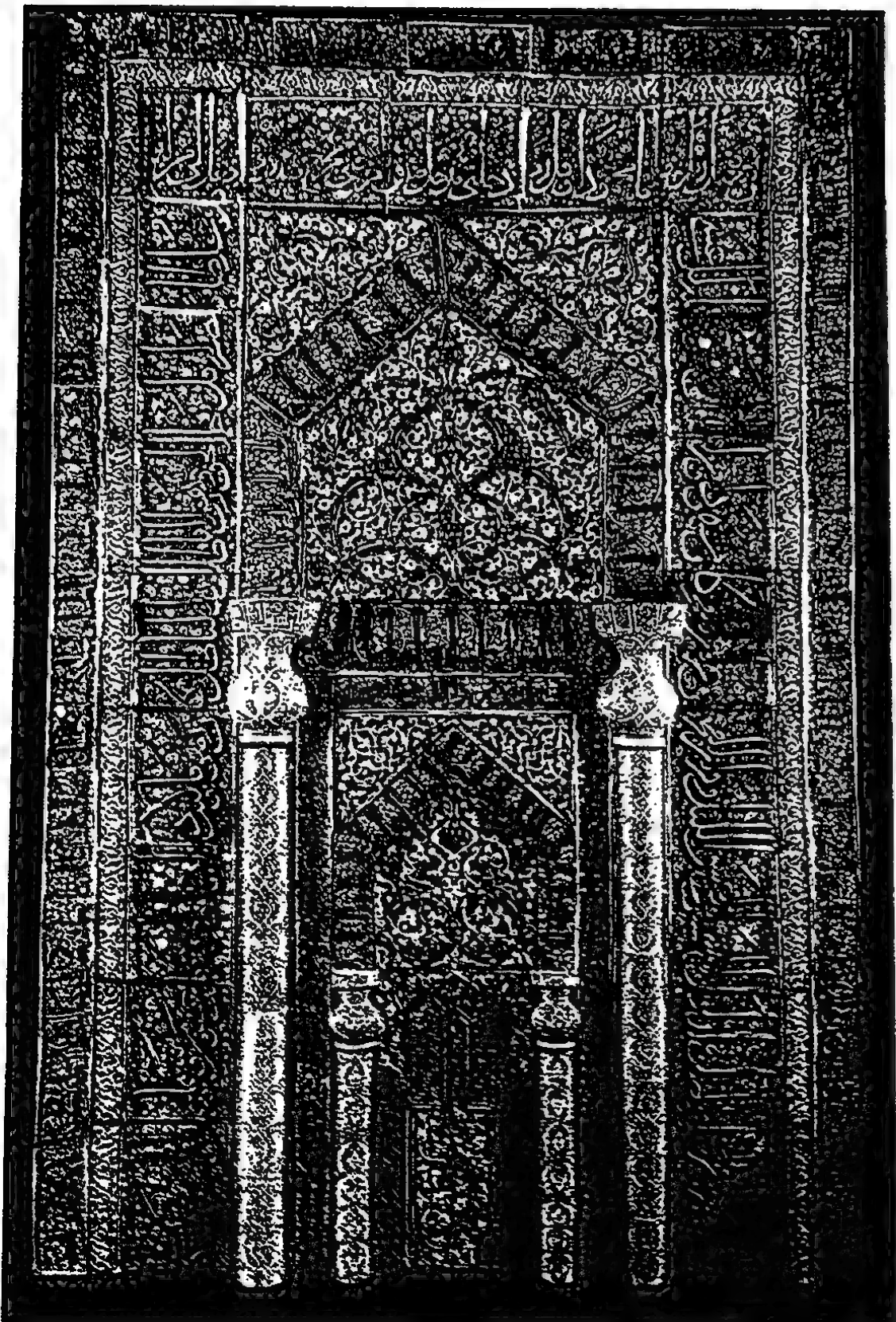
استخدام الزخارف النباتية في كرسى المصحف . (عبد الرحيم غالب)

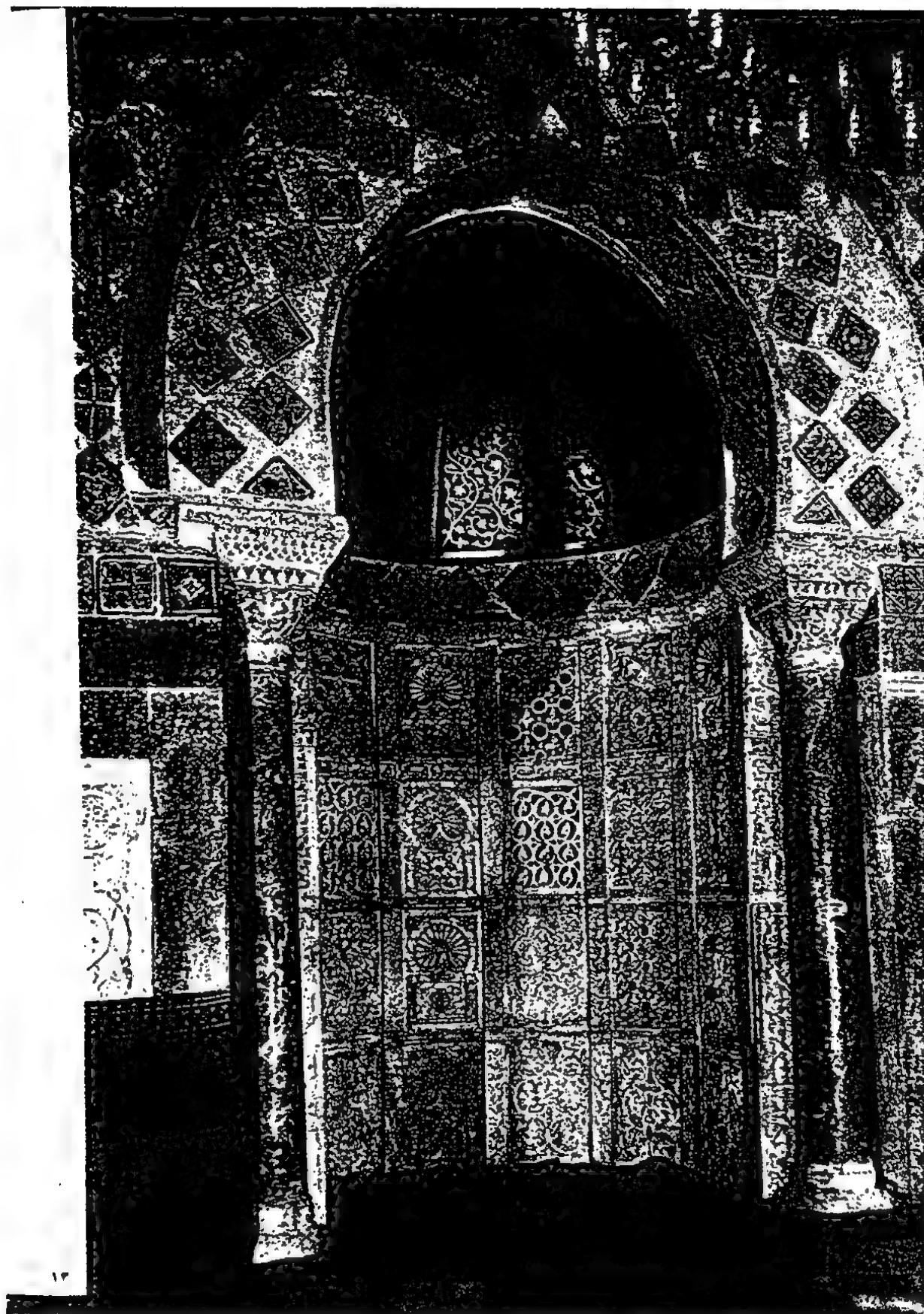


شكل رقم

(١٧٣)

محراب جامع الميدان في قاشان . (بهنسي)

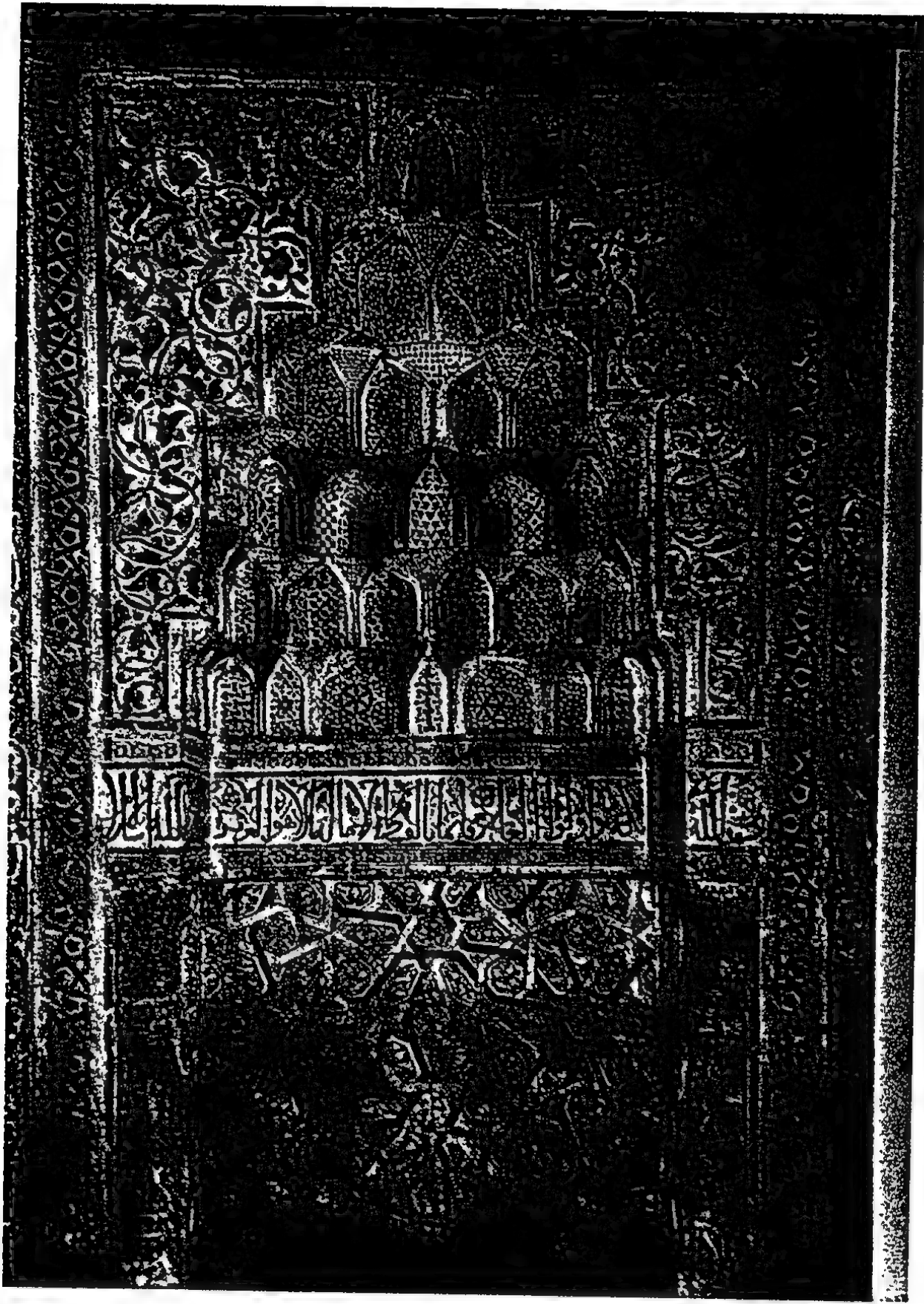




شكل رقم

محراب جامع القيروان • (بهنسي) •

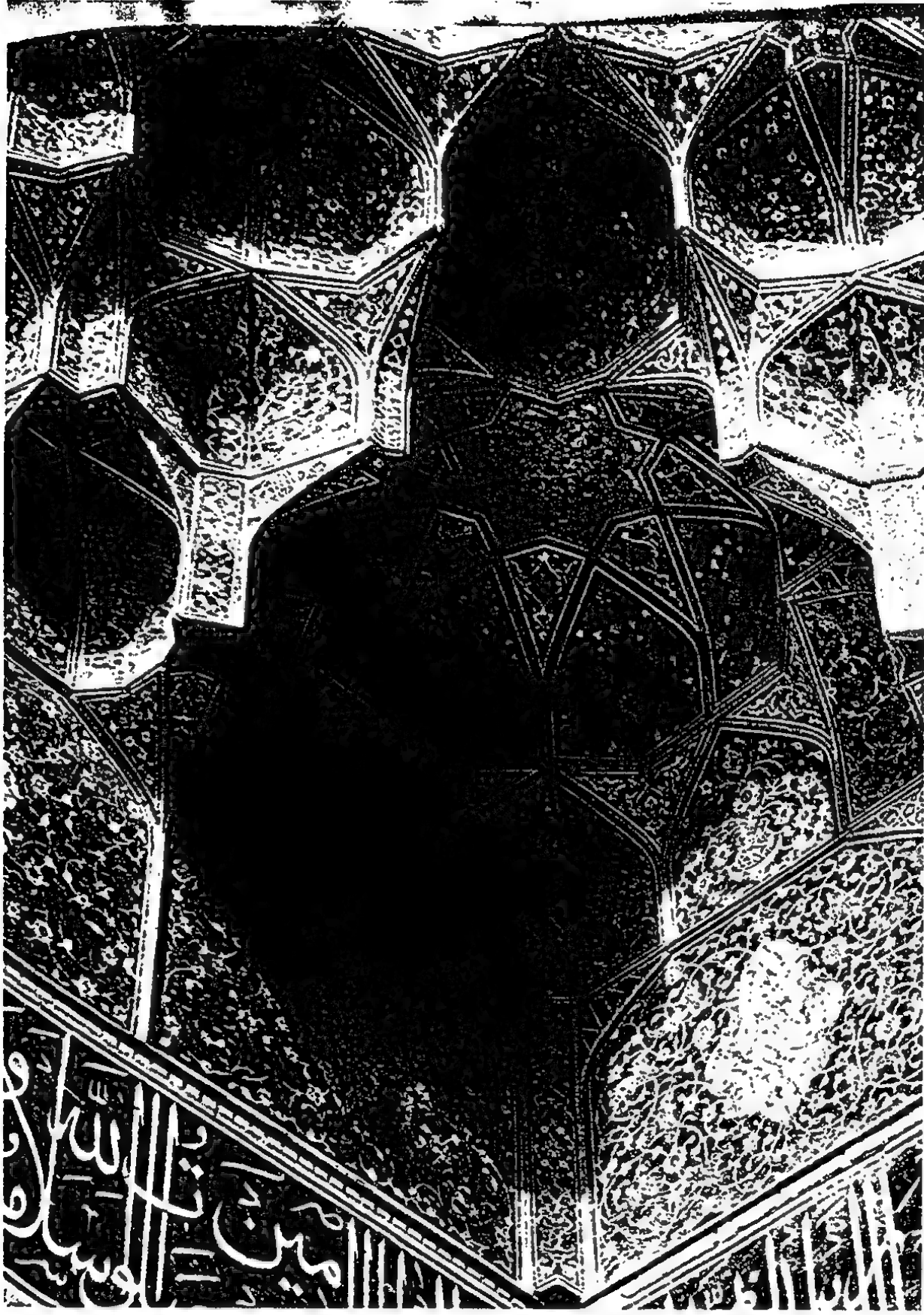
(١٧٤)



شكل رقم

محراب مسجد أرسلان خانه بتركيا . (بهنسي)

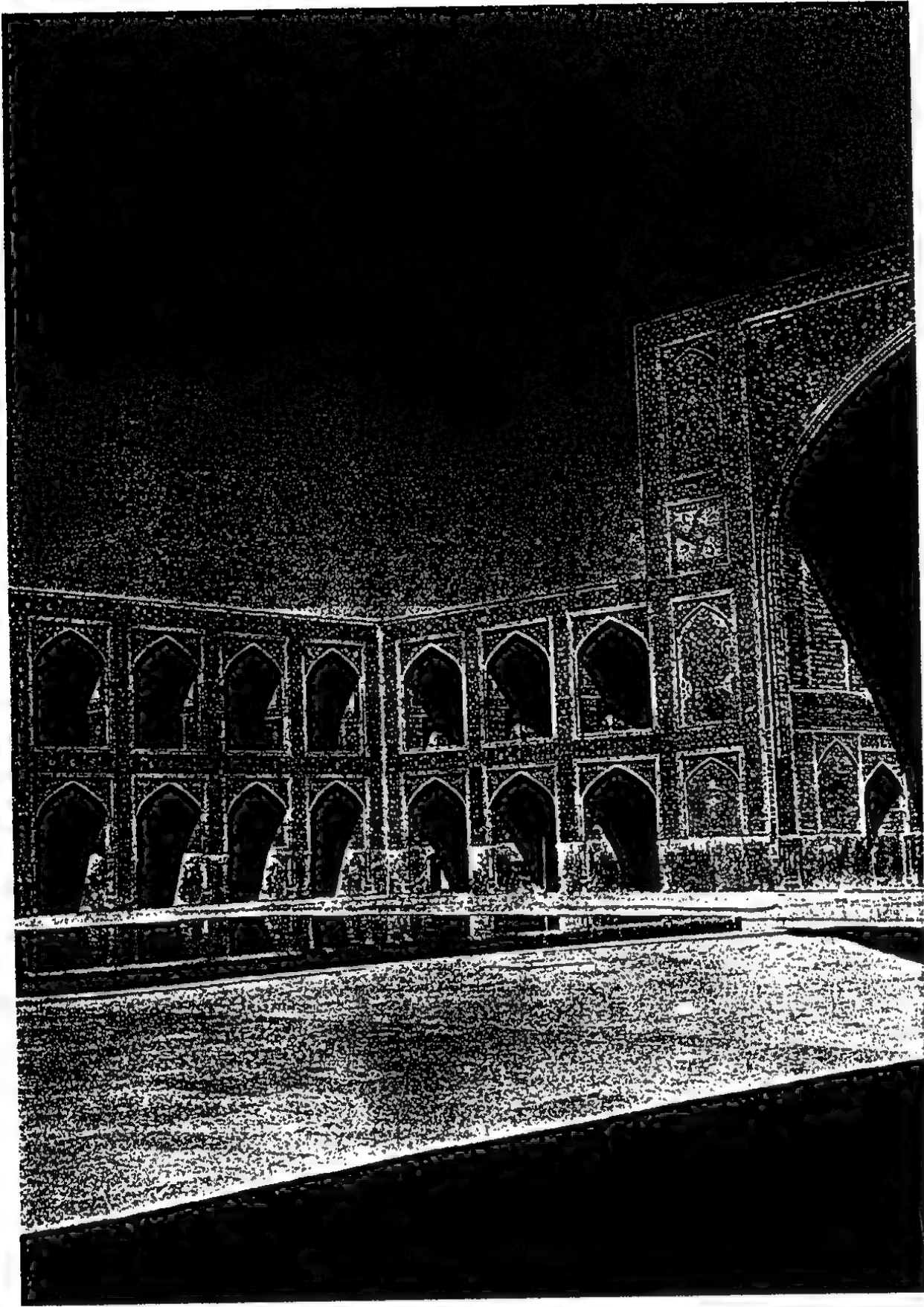
(١٧٥)



شكل رقم

مسجد الشيخ لطف الله بأصفهان (بهنسي)

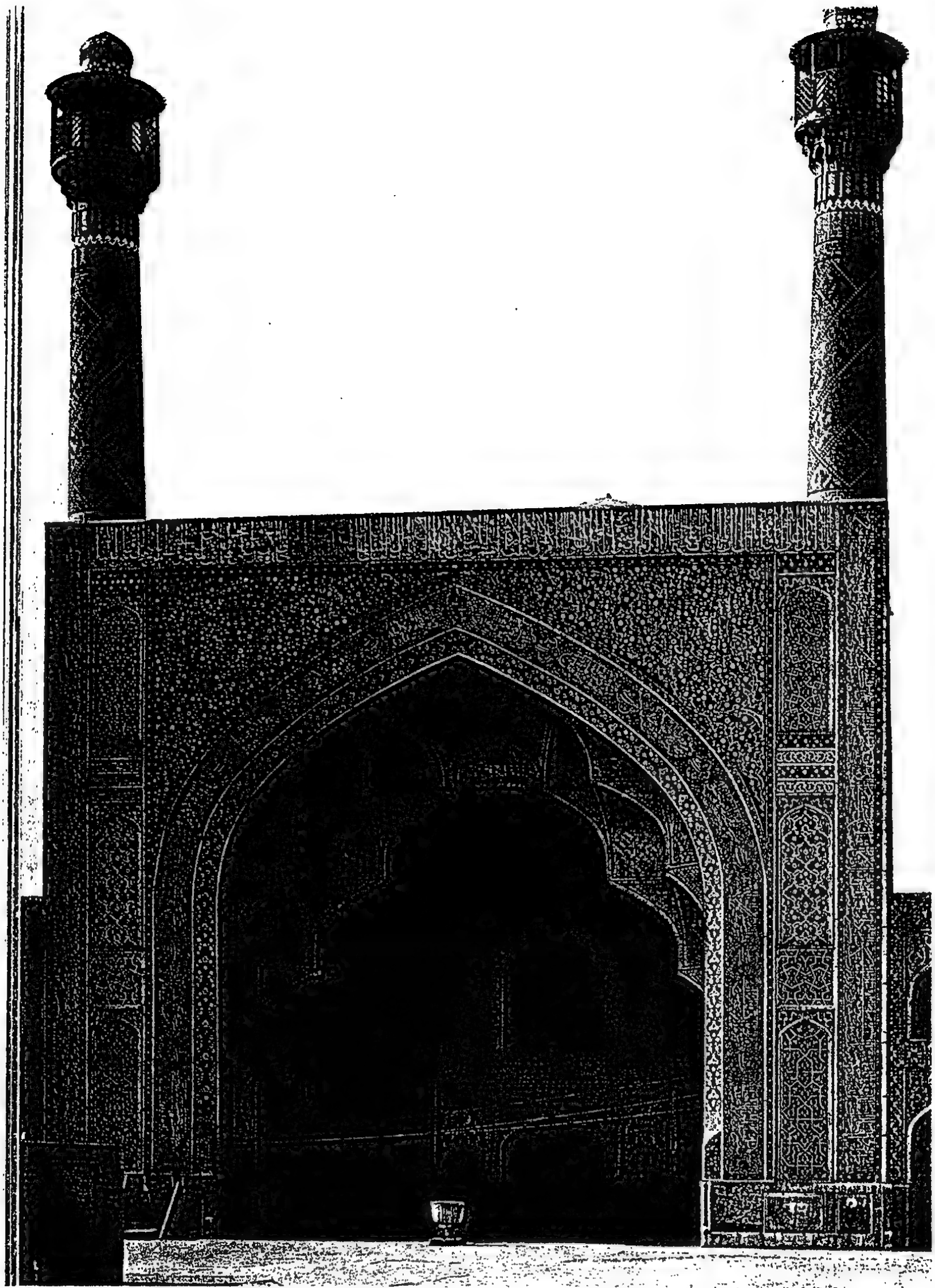
(١٧٦)



شکل و رقم

ايوان مسجد الشيخ الشاة بأصفهان . (بهنسي) .

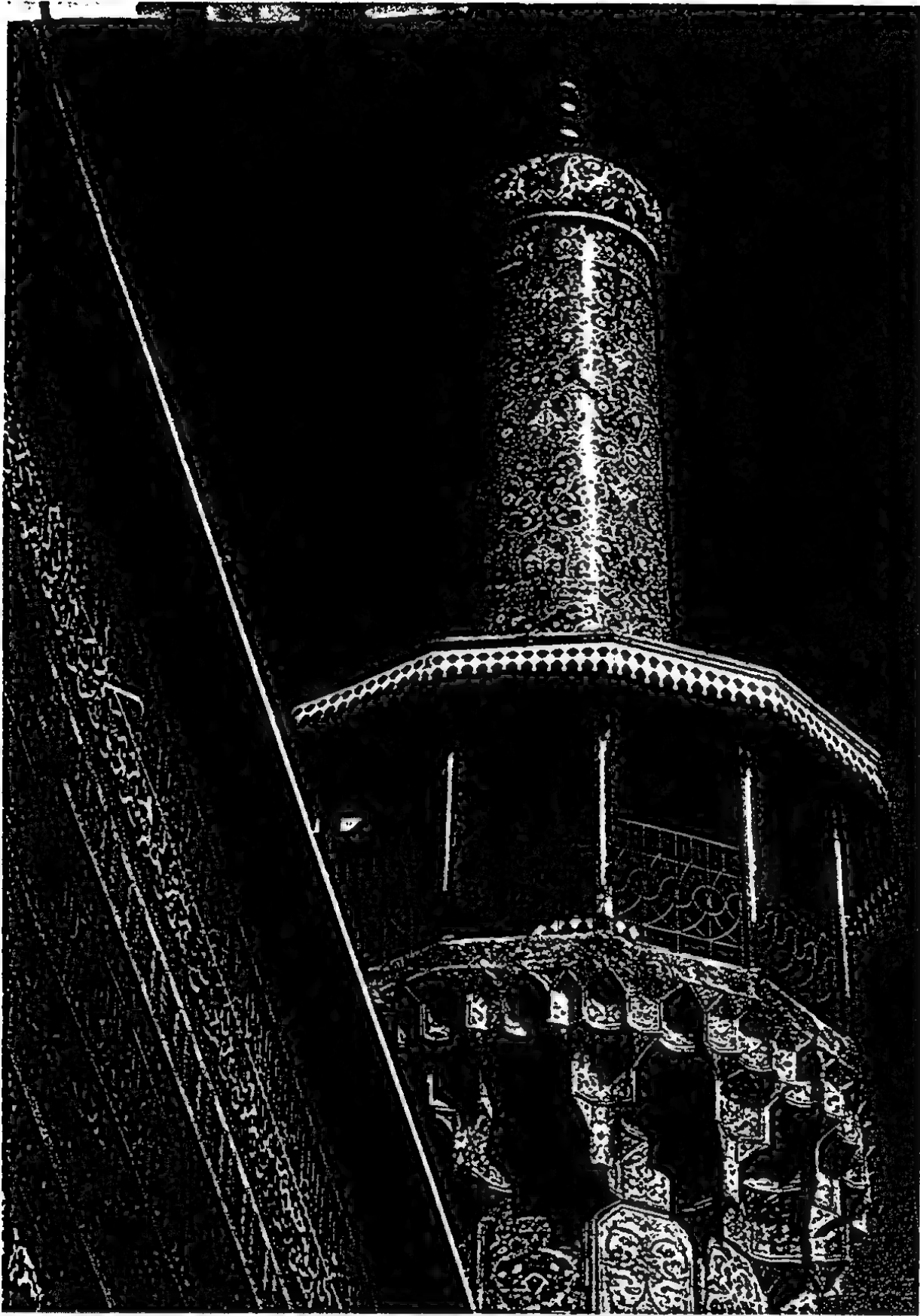
(YY)



شكل رقم

متنّة مسجد الشاه بأصفهان . (بهنسي)

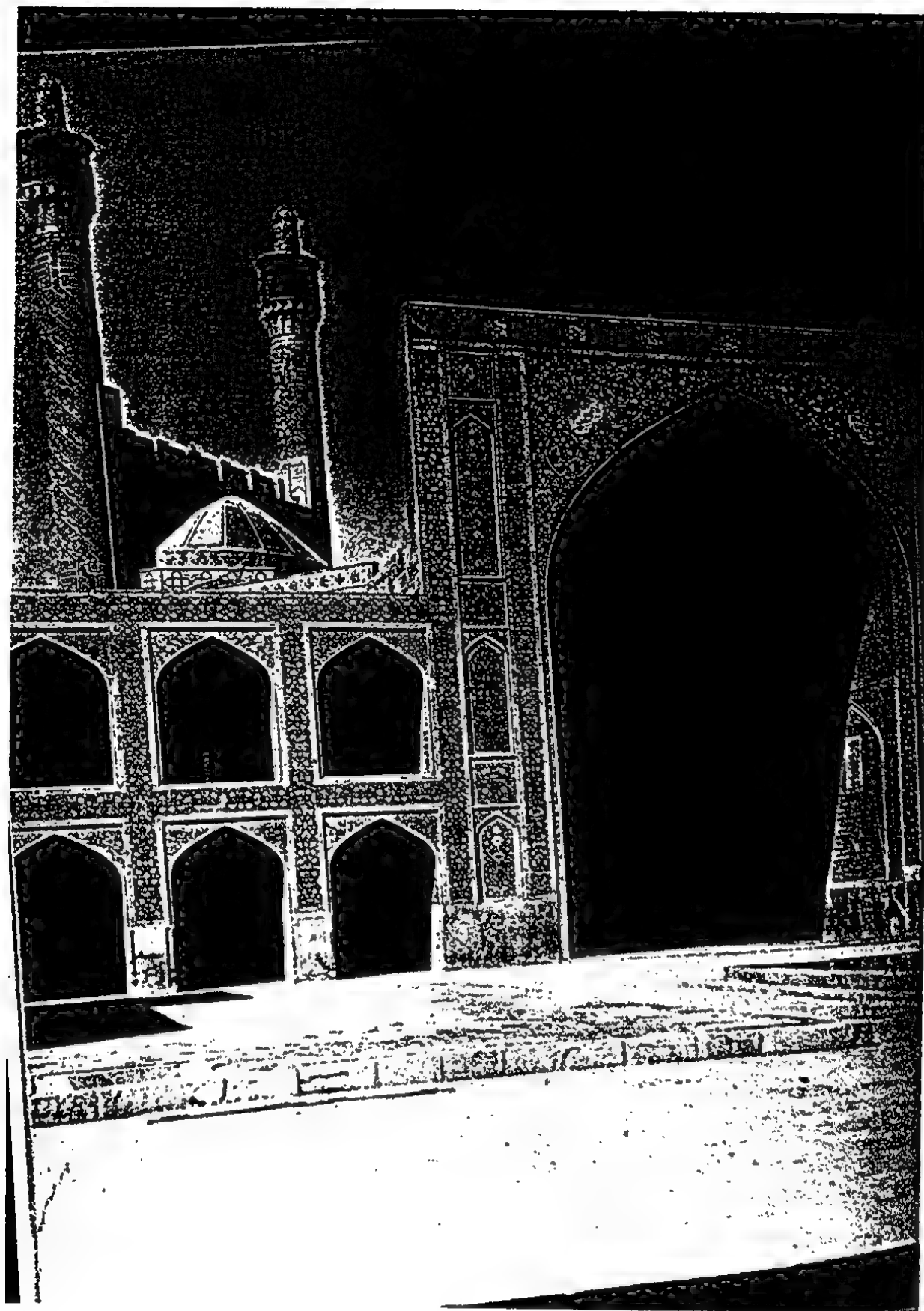
(١٧٨)



شكل رقم

مثذنة مسجد جوهر شاد في مشهد بايران . (بهنسي)

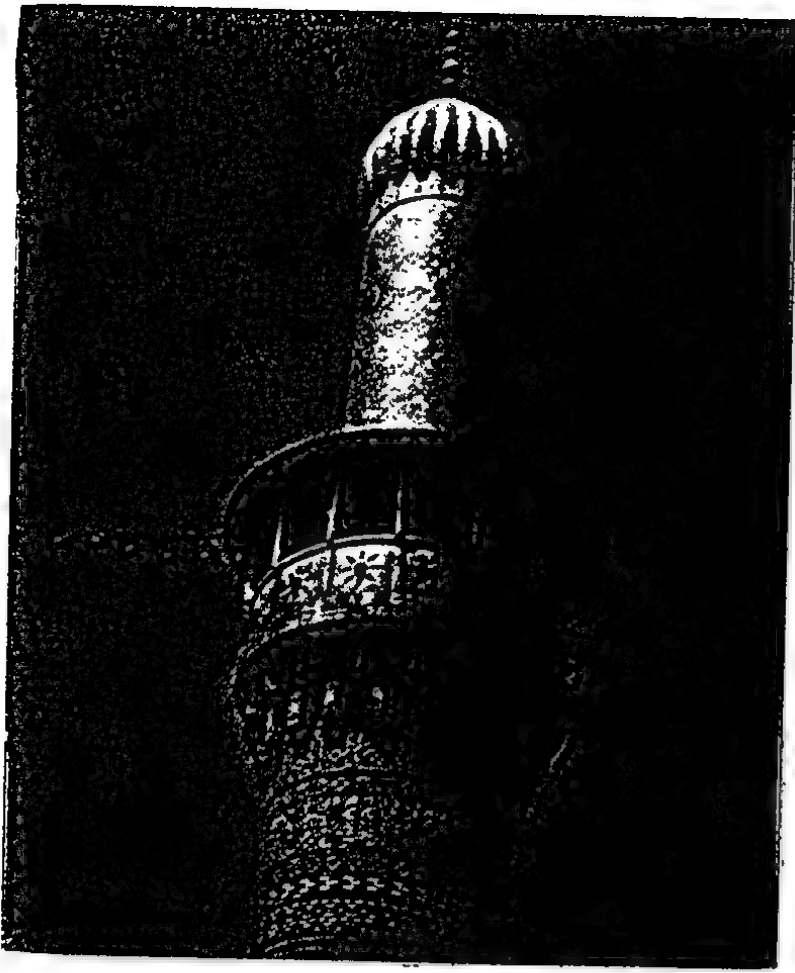
(١٧٩)



شكل رقم

مثناة مسجد الشاه بأصفهان . (بهنسي)

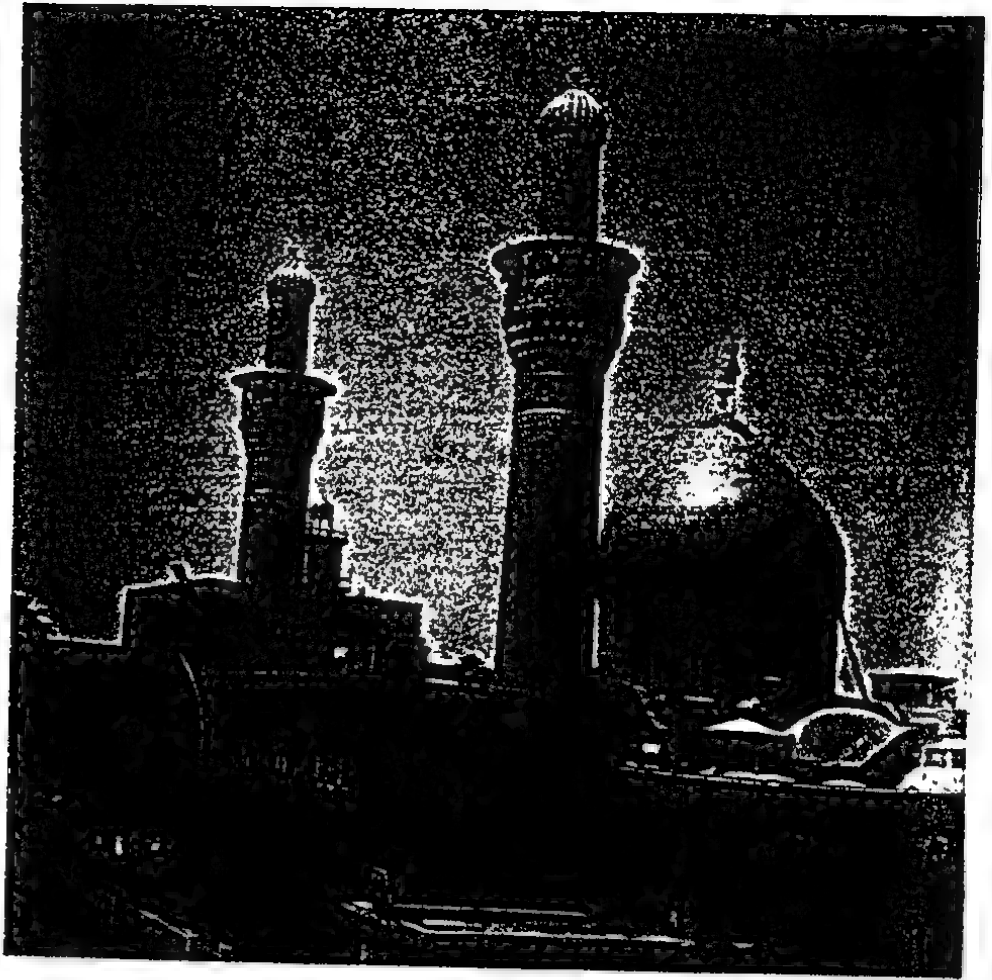
(١٨٠)



شكل رقم

(١٨٣)

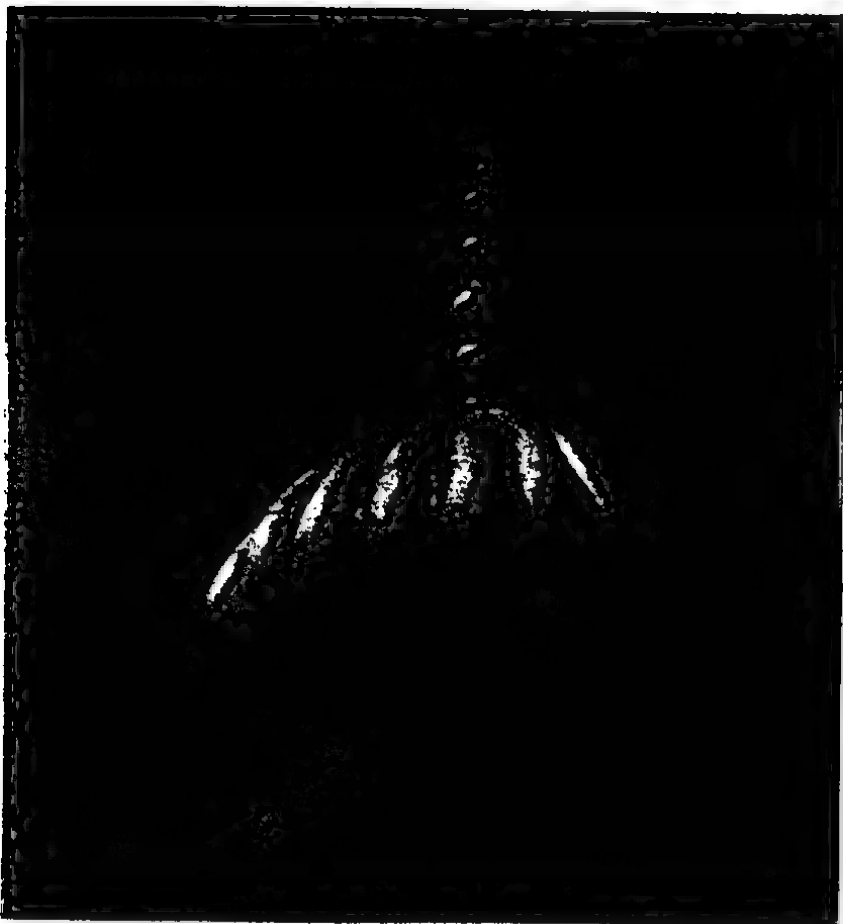
مئذنة الحضرة العباسية
• بالعراق • (عيسى سلمان)



شكل رقم

(١٨١)

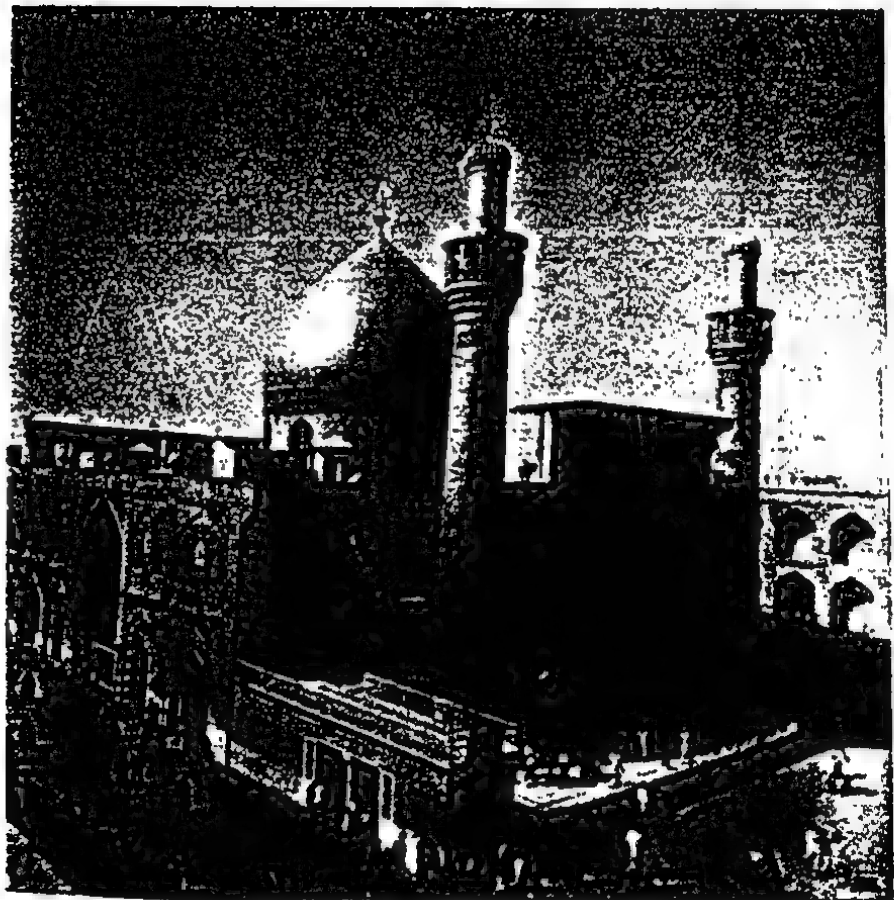
مئذنة الروضة الحسينية
• بالعراق • (عيسى سلمان)



شكل رقم

(١٨٣ب)

النهاية العلوية لمئذنة الحضرة
• العباسية بالعراق • (عيسى سلمان)



شكل رقم

(١٨٢)

مآذن الروضة الحيدرية بالعراق • (عيسى سلمان)

شكل رقم

(١٨٤)

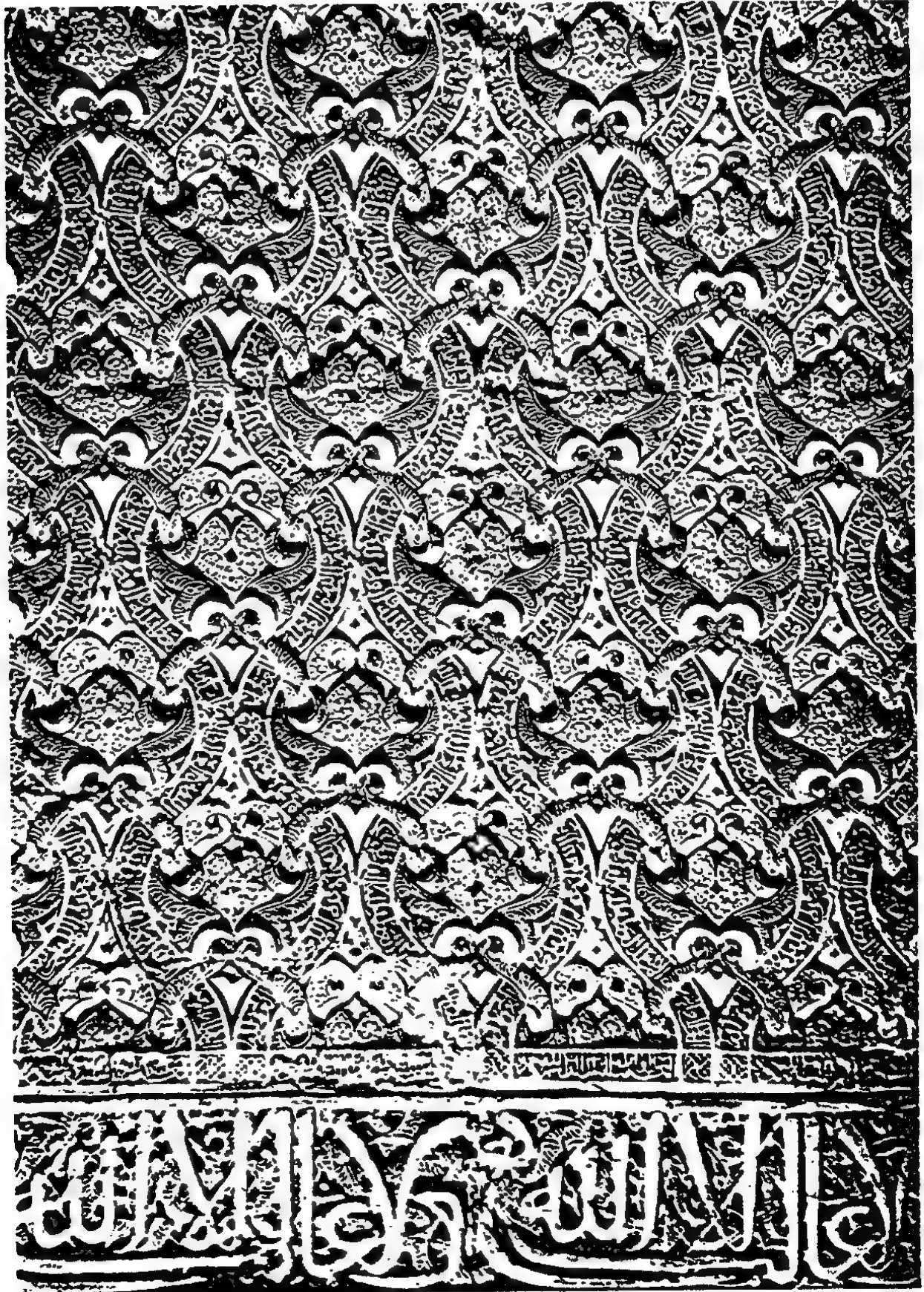
الكتابات الكوفية بمئذنة الحضرة
العباسية بالعراق • (عيسى سلمان)

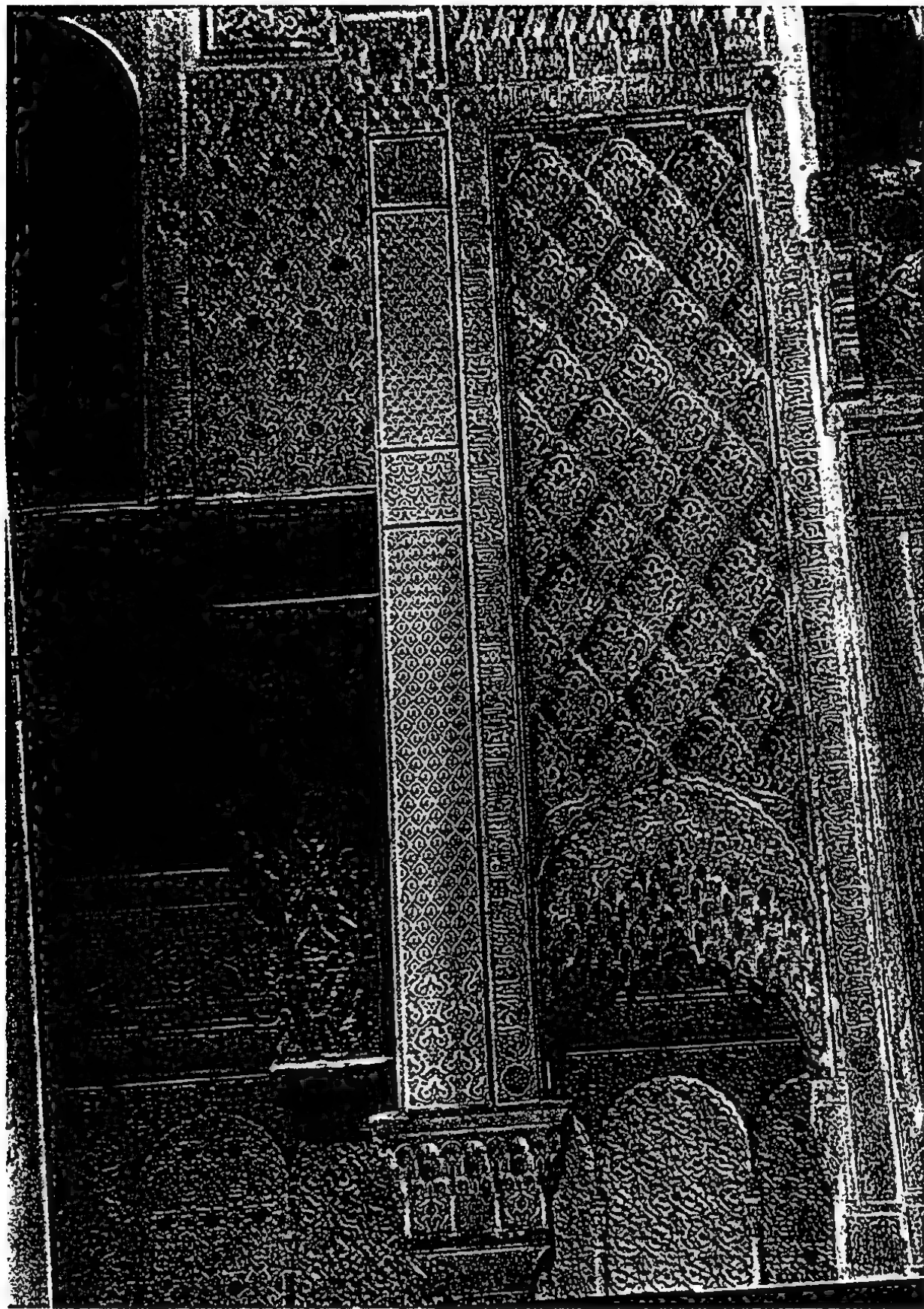


شكل رقم

(١٨٥)

الزخارف الجصية بقاعة السفراء
بقصر الحمراء بالاندلس • (الدولاتي)

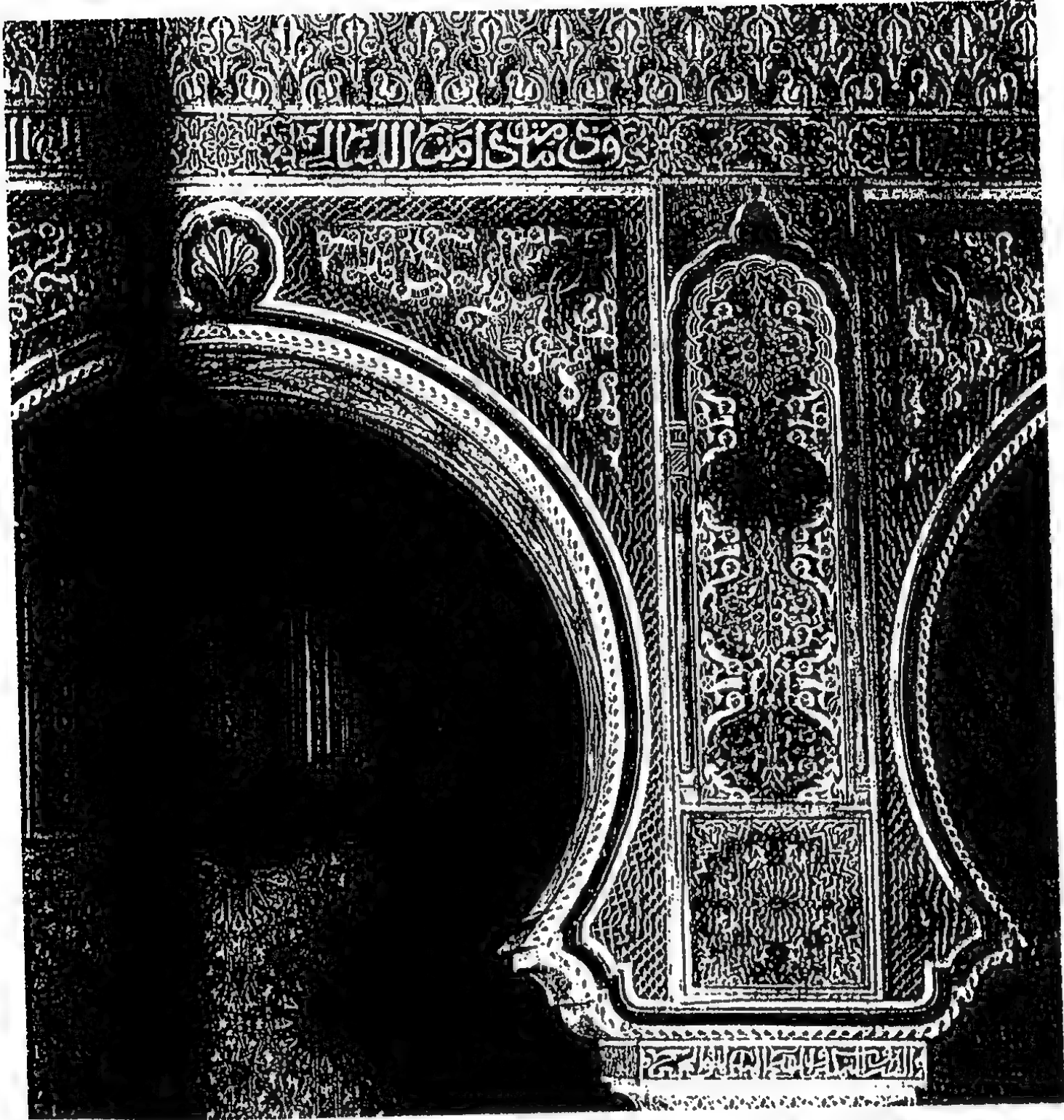




شكل رقم

مدرسة العطارين بفاس بالمغرب . (الصائغ) .

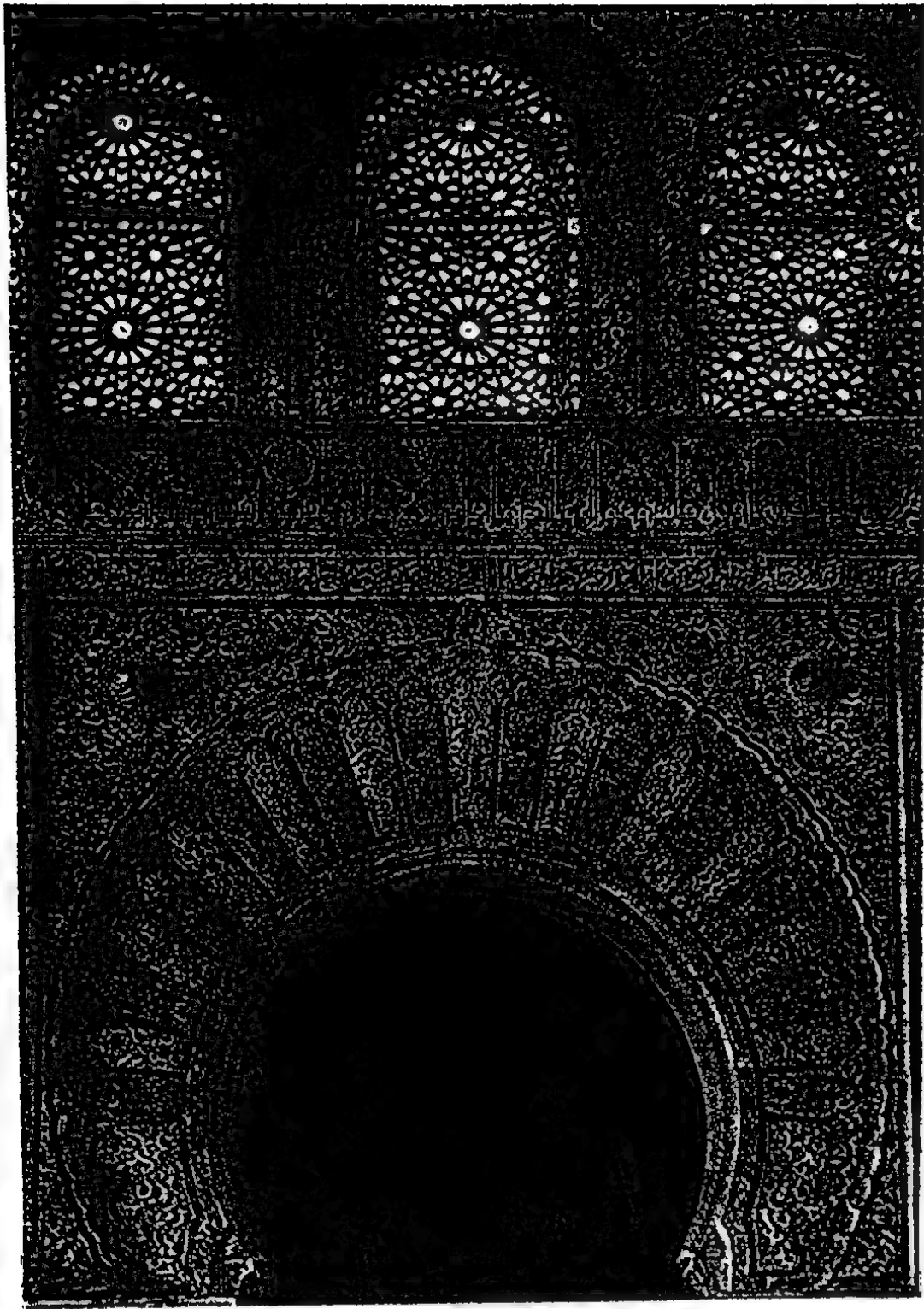
(١٨٦)



شكل رقم

القبة المعتمدة بفاس بالمغرب . (الصائغ) .

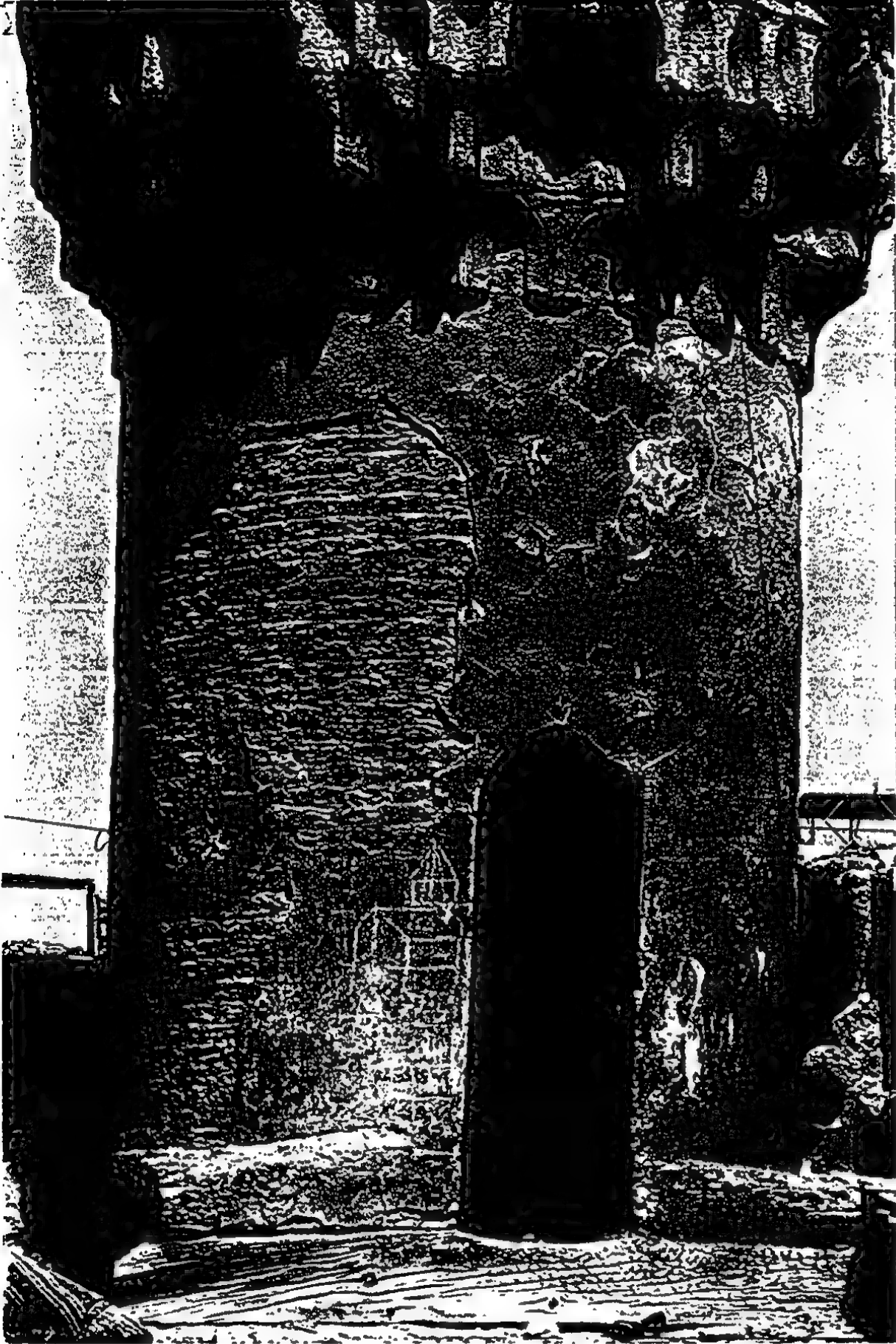
(١٨٧)



شكل رقم

محراب المسجد الصغير لسيدى بلحسن في تلمسان بالجزائر. (الصائغ)

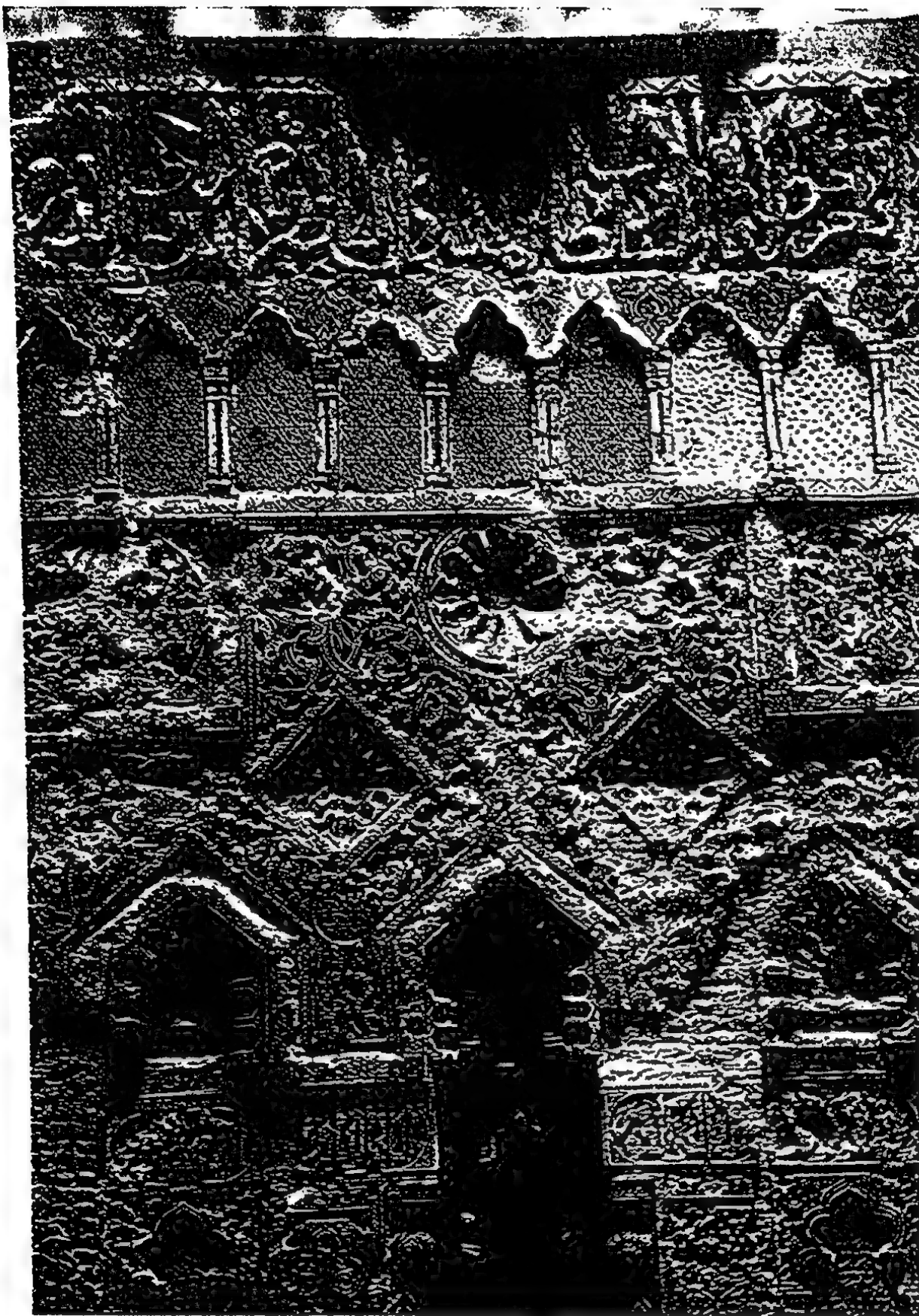
(١٨٨)



شكل رقم

الجزء السفلي لمئذنة الكردي . (الباحث) .

(١٨٩)



شكل رقم

الخراب الحاصل للزخارف الجصية بمنذنة الناصر محمد بالتحاسين .

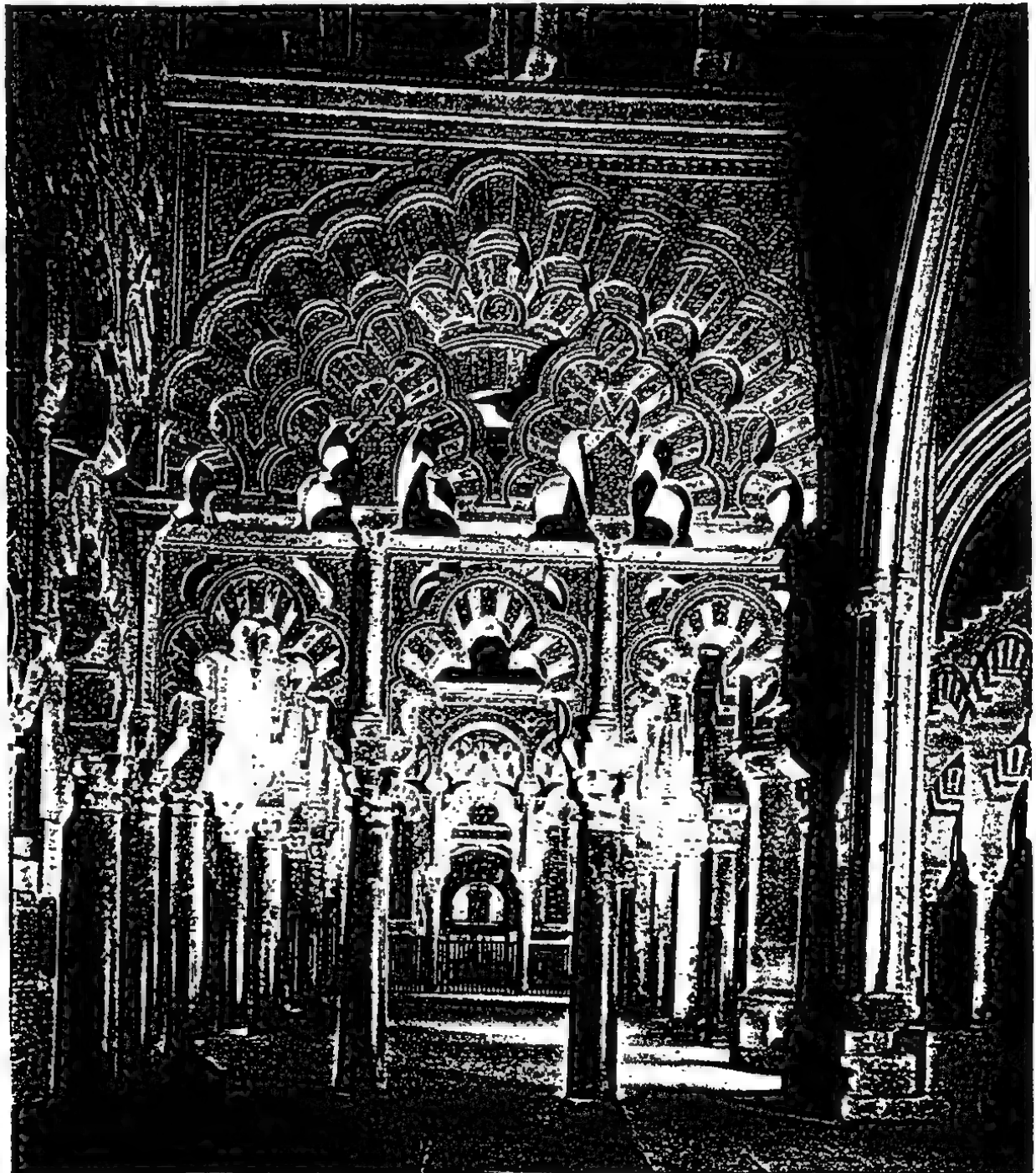
(١٩٠)

(بهنسي) .



شكل رقم

(١٩١) منظر عام لبيت الصلاة بمسجد قرطبة بالأندلس • (الدولاني) •



شكل رقم

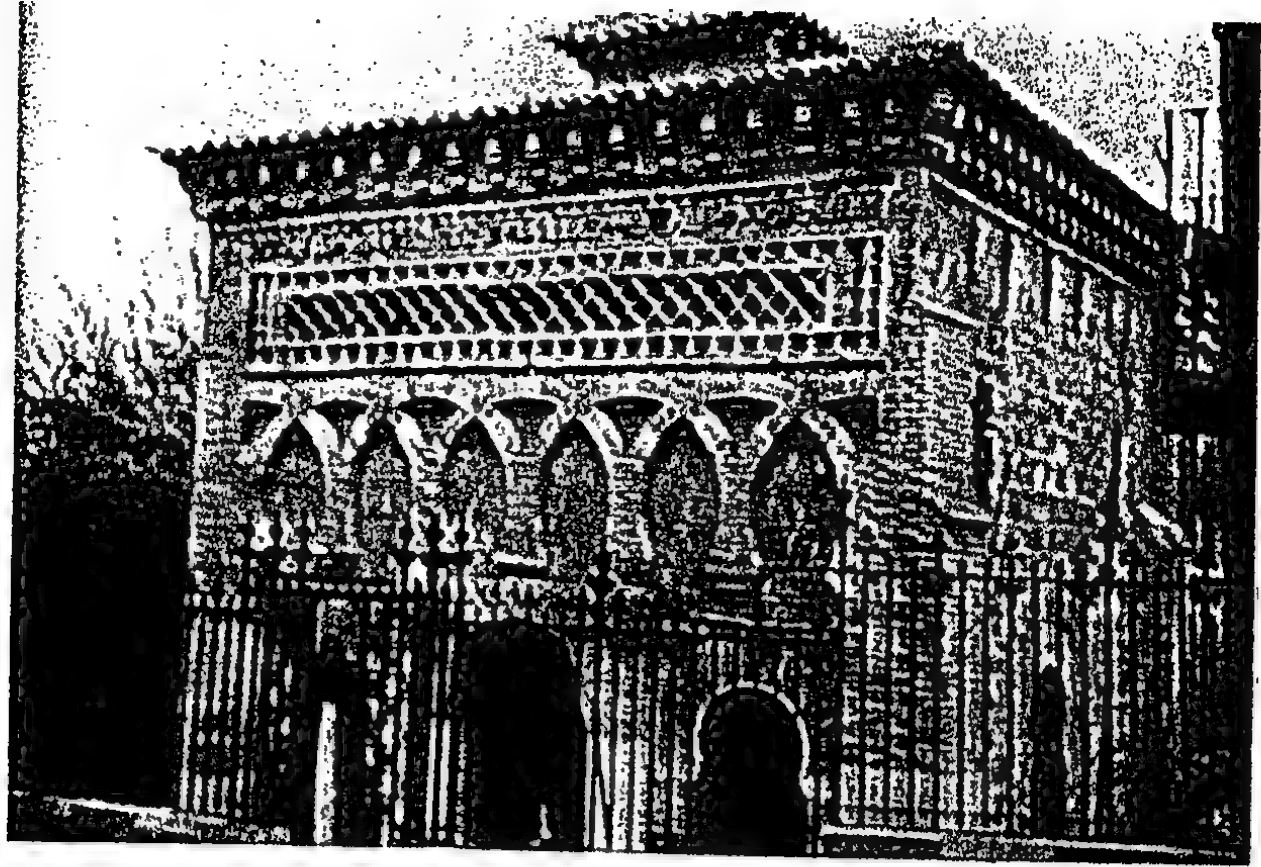
(١٩٢)

البلاطة الرئيسية لمحراب الحكم الثاني
بمسجد قرطبة بالأندلس • (الدولاني) •

شكل رقم

(١٩٣)

- مسجد طليطلة بالأندلس
- (الريحاوي)



شكل رقم

(١٩٤)

- واجهة ومساقط مثبنة
- القيروان بتونس • (الريحاوي)

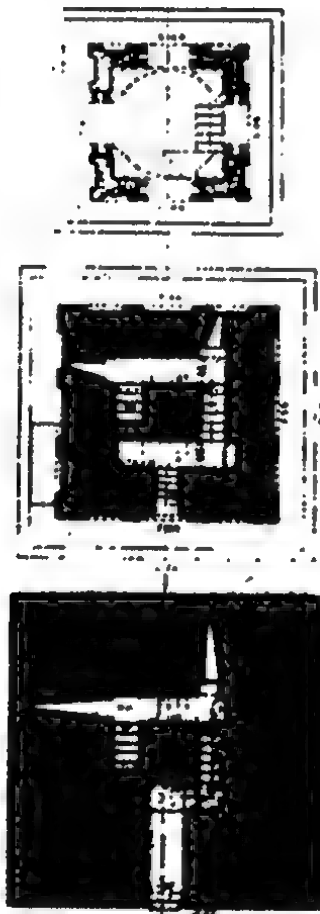
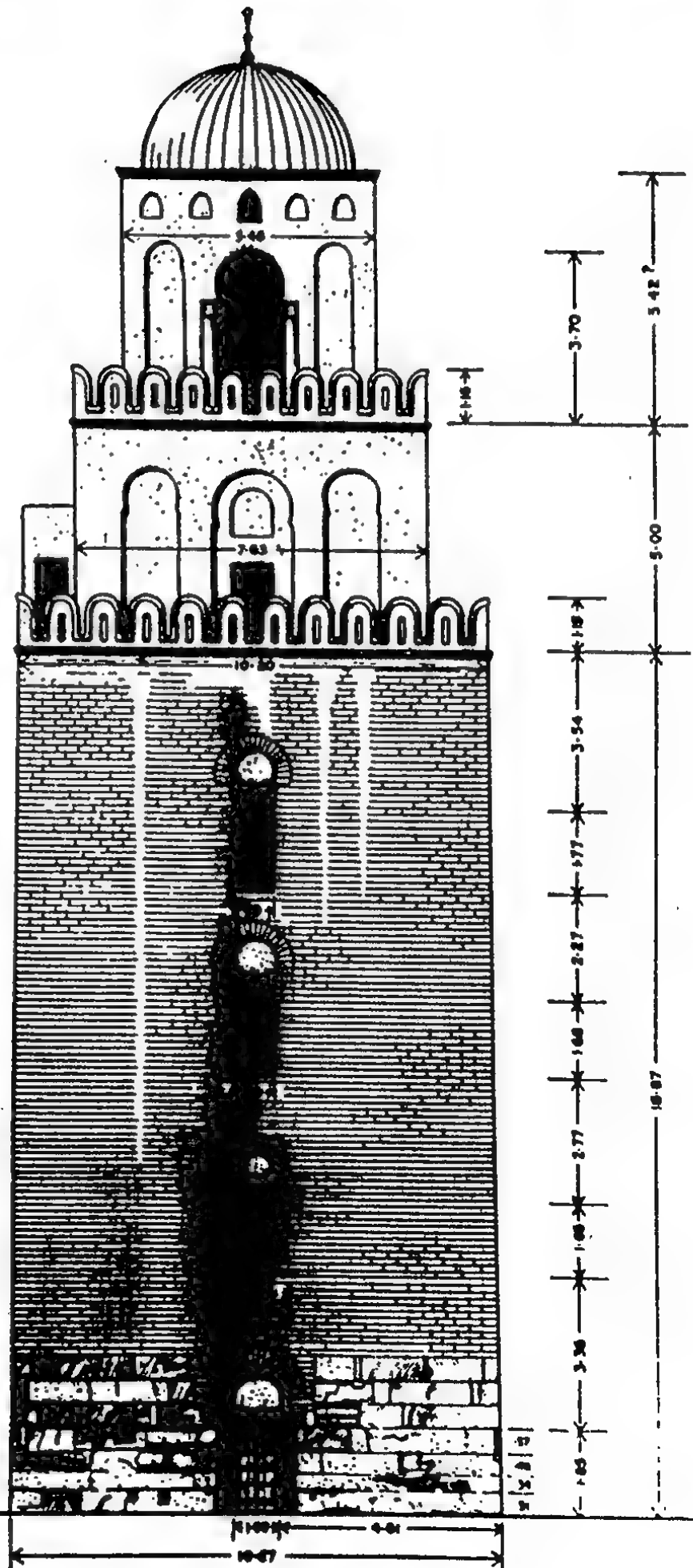
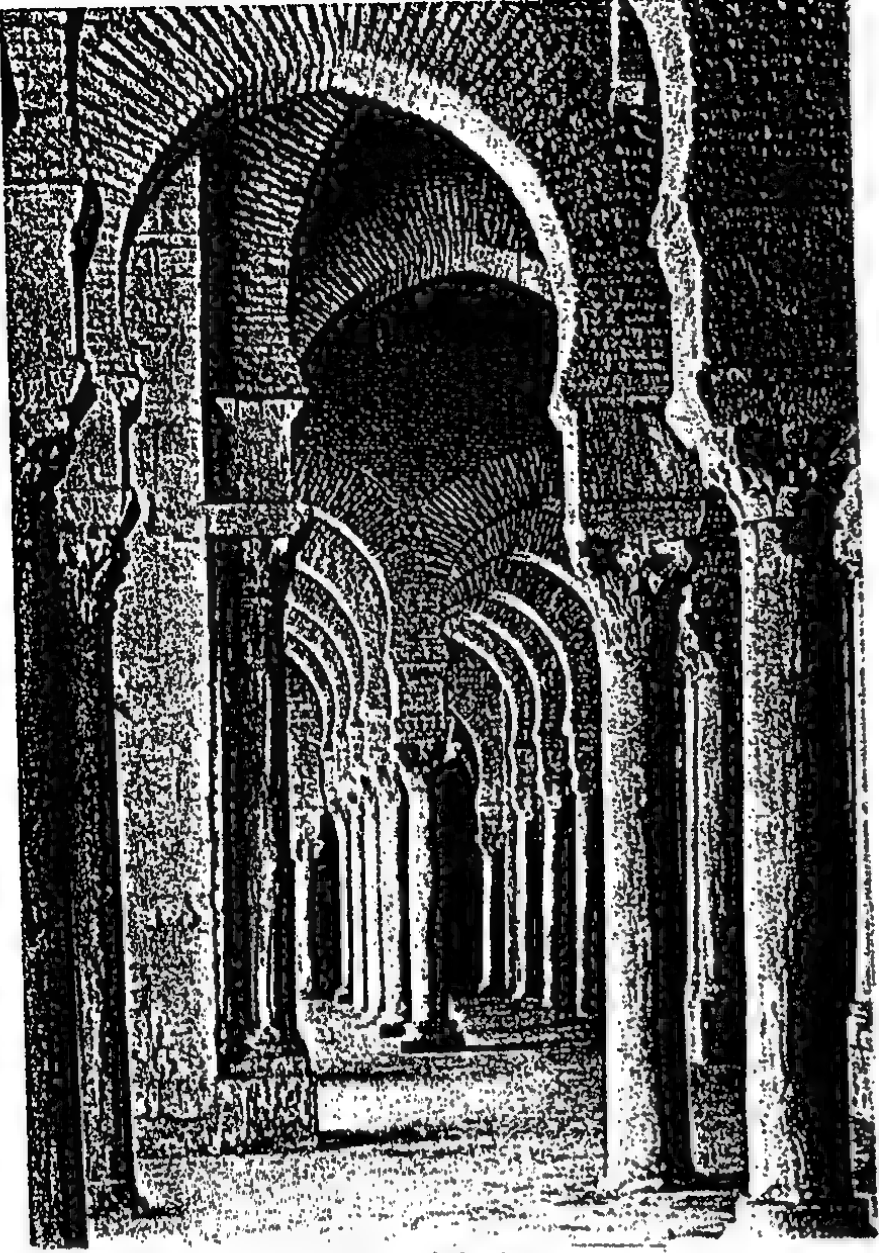


FIG. 567. QAIRAWAN: Minaret of Great Mosque, plan. Scale 1 : 200.

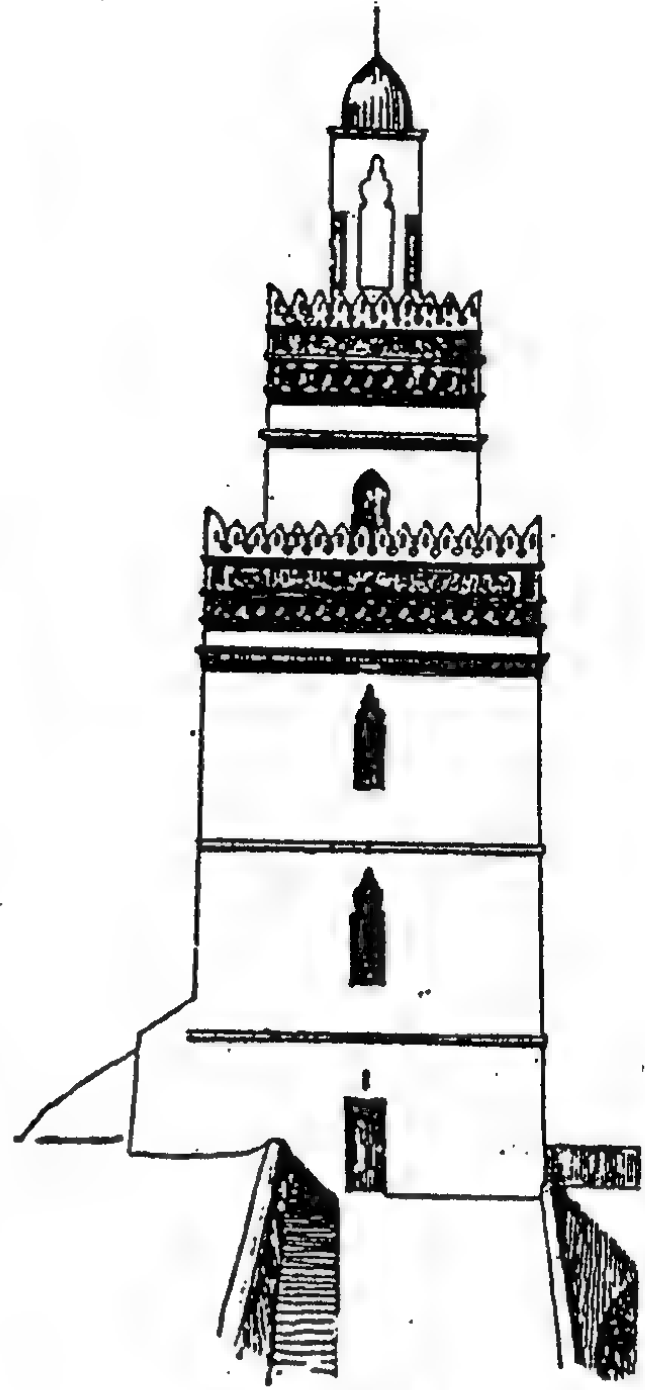




شكل رقم

(١٩٦)

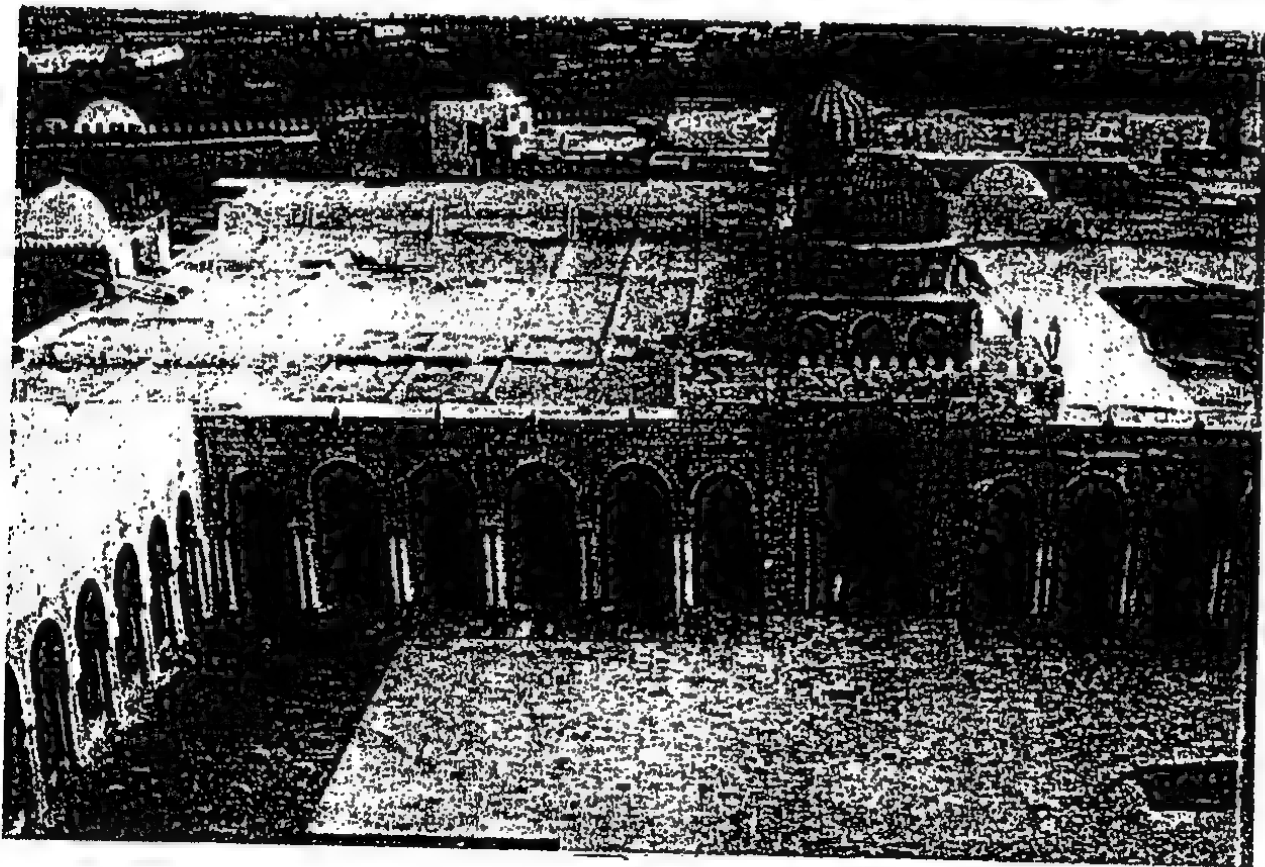
• أروقة مسجد القيروان بتونس • (الريحاوي)



شكل رقم

(١٩٥)

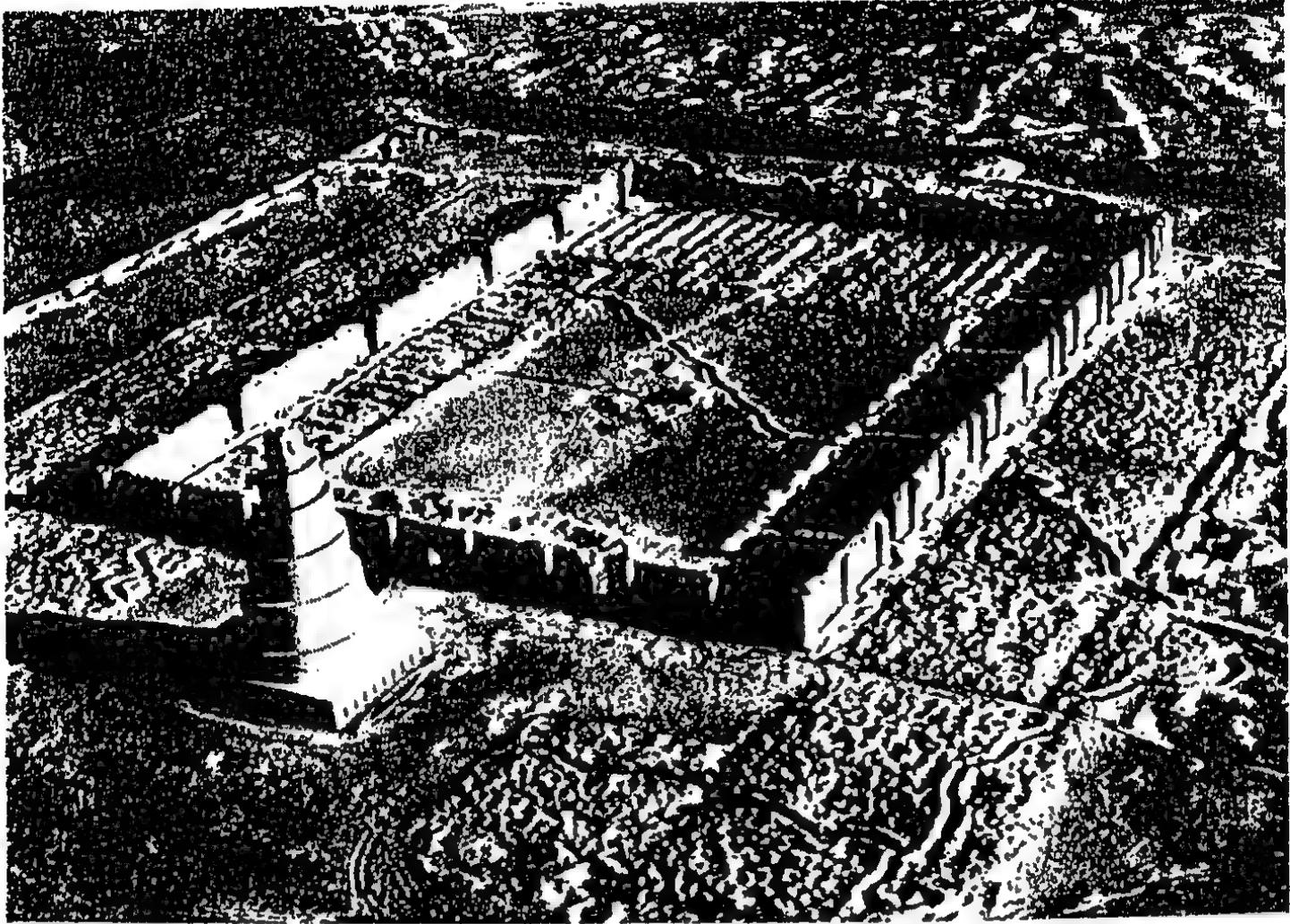
• منئذنة جامع صفاقس • (السيد عبد العزيز)



شكل رقم

(١٩٧)

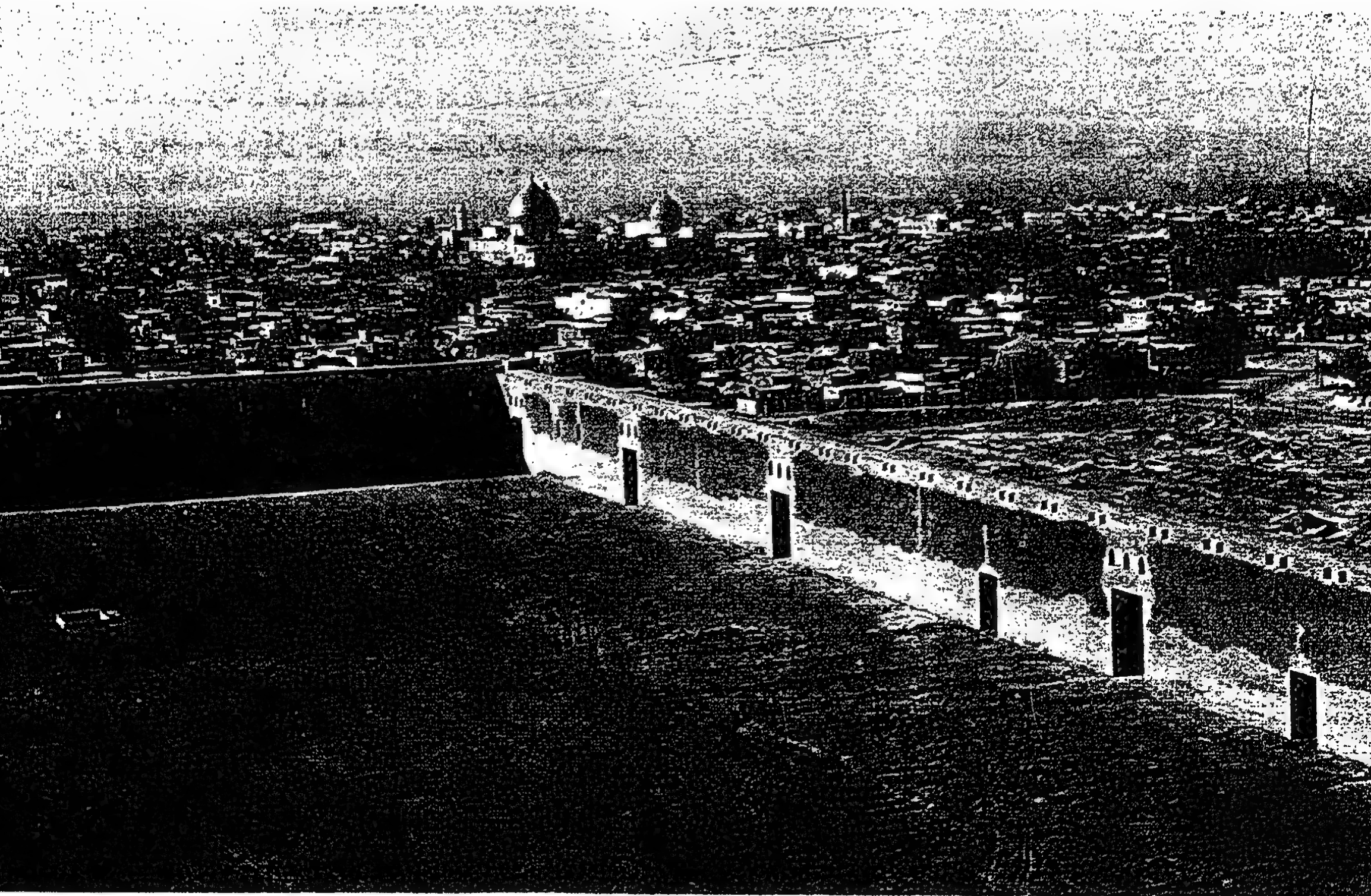
• قبتي مجاز المحراب بجامع عقبة بن نافع بالقيروان • (الريحاوي)



شكل رقم

• منظر جوي لجامع سامراء • (شريف يوسف) •

(١٩٨)



شكل رقم

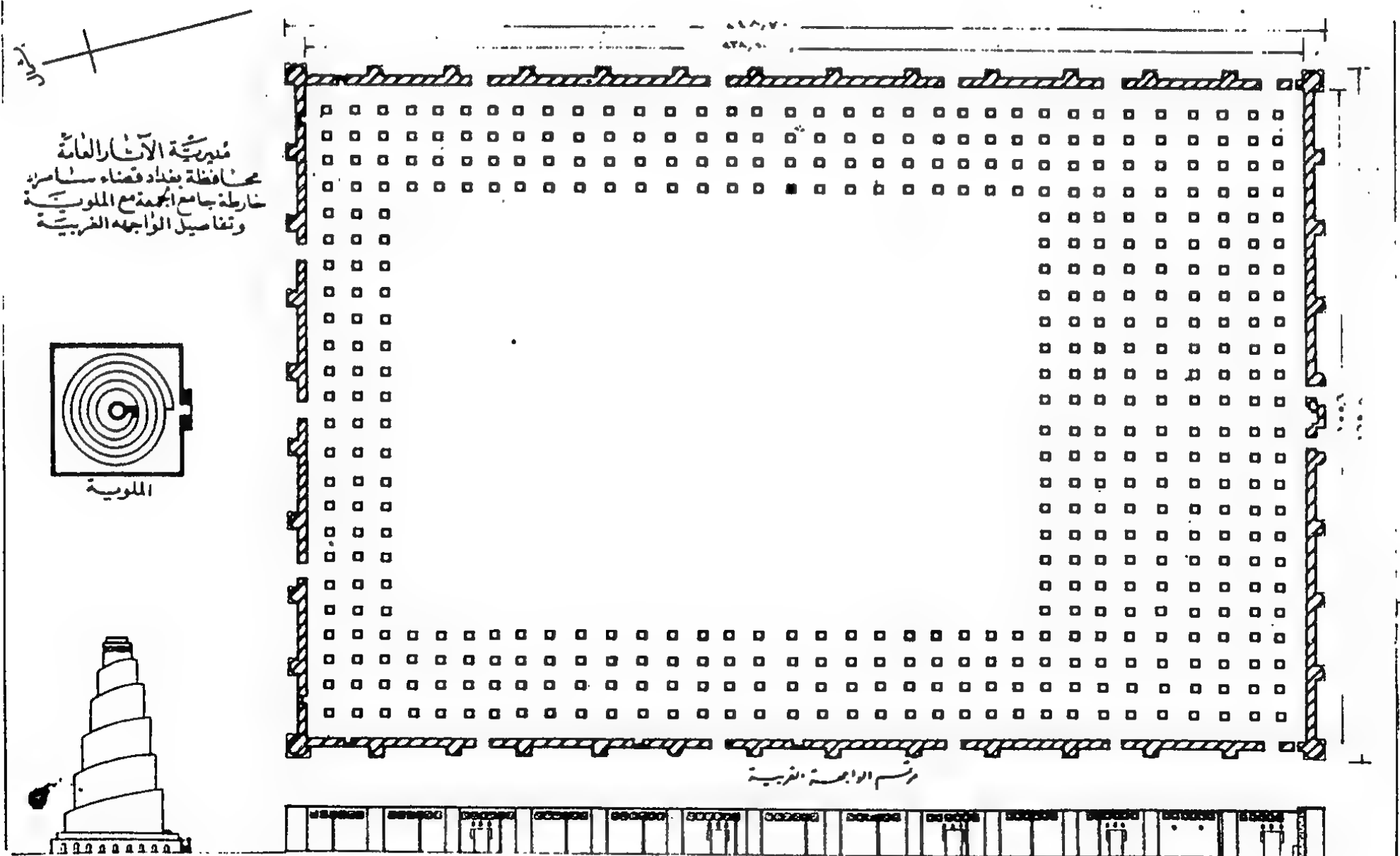
• جامع المتوكل بـسامراء • (مجلة الفيصل) •

(١٩٩)



شكل رقم

(٢٠٠) سور جامع سامراء من الخارج . (عيسى سلمان)



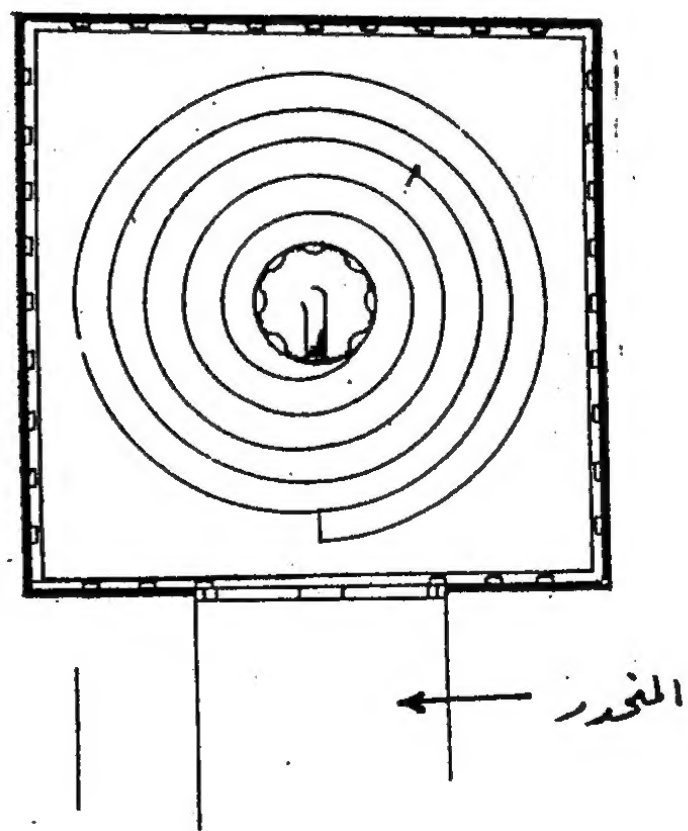
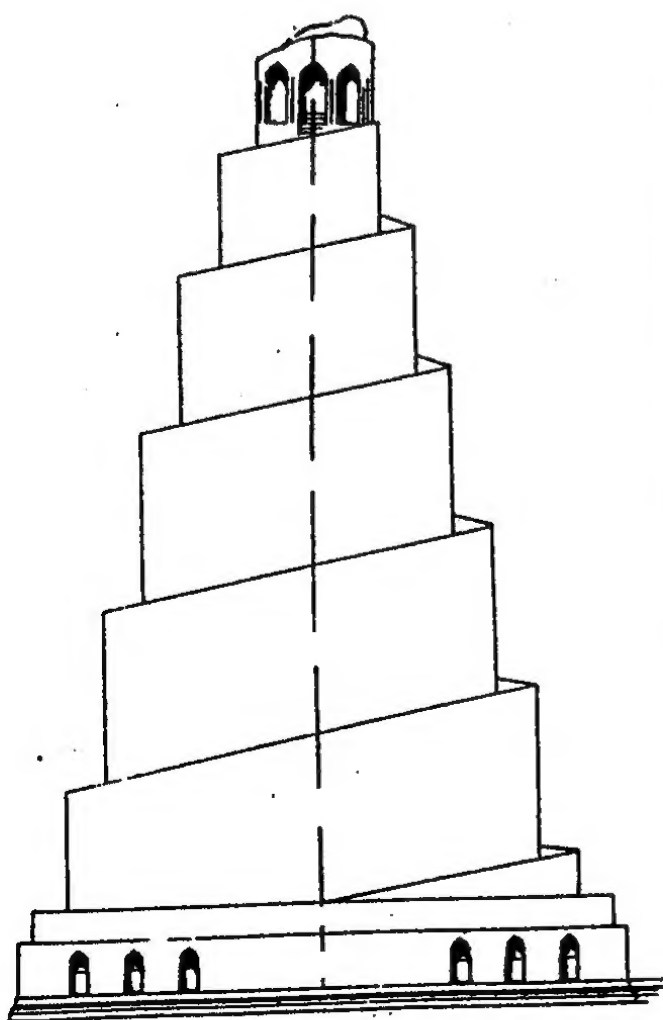
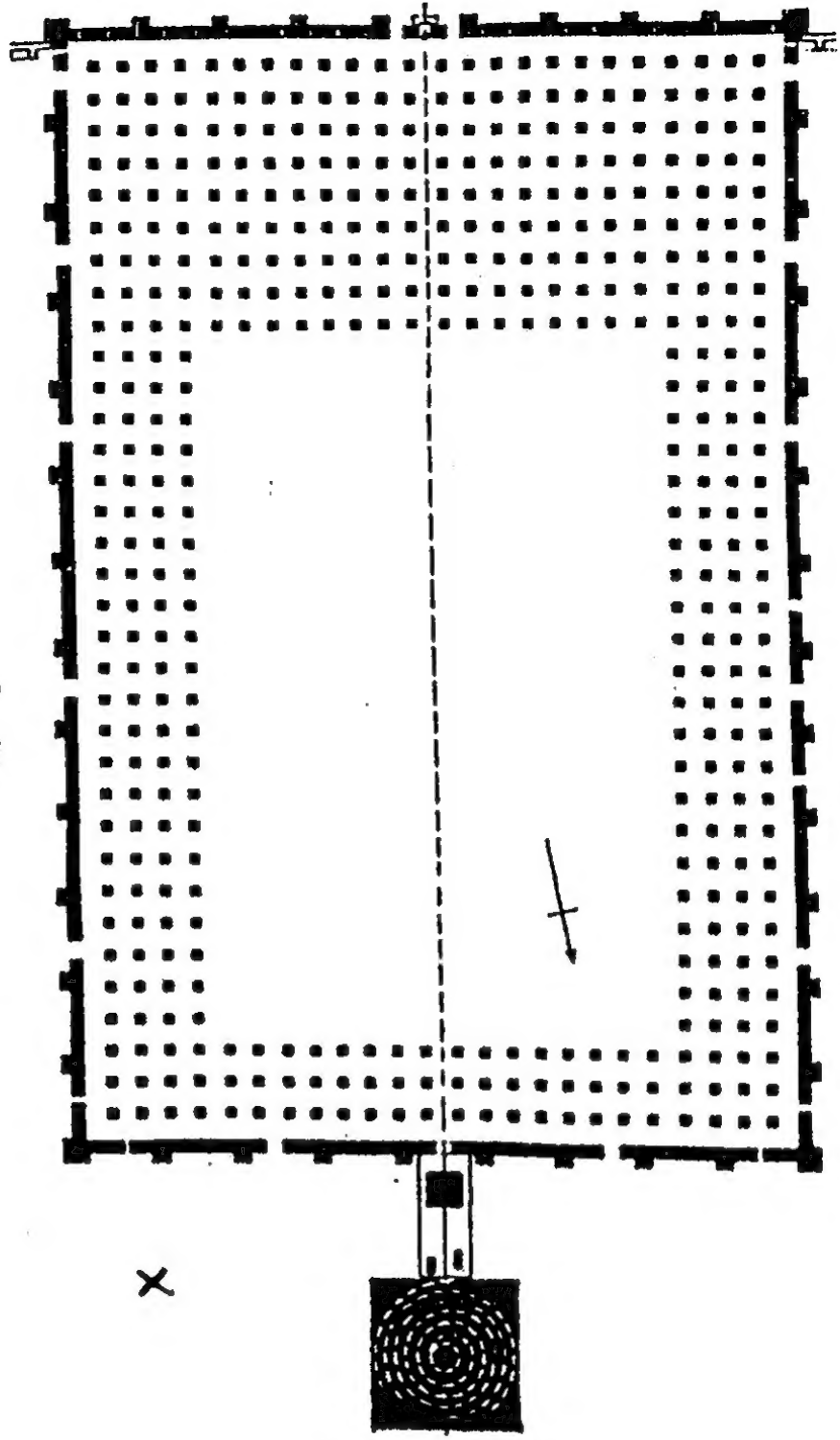
شكل رقم

(٢٠١) مسقط لجامع المتوكل بسامراء . (عيسى سلمان)

شكل رقم

(٢٠٢)

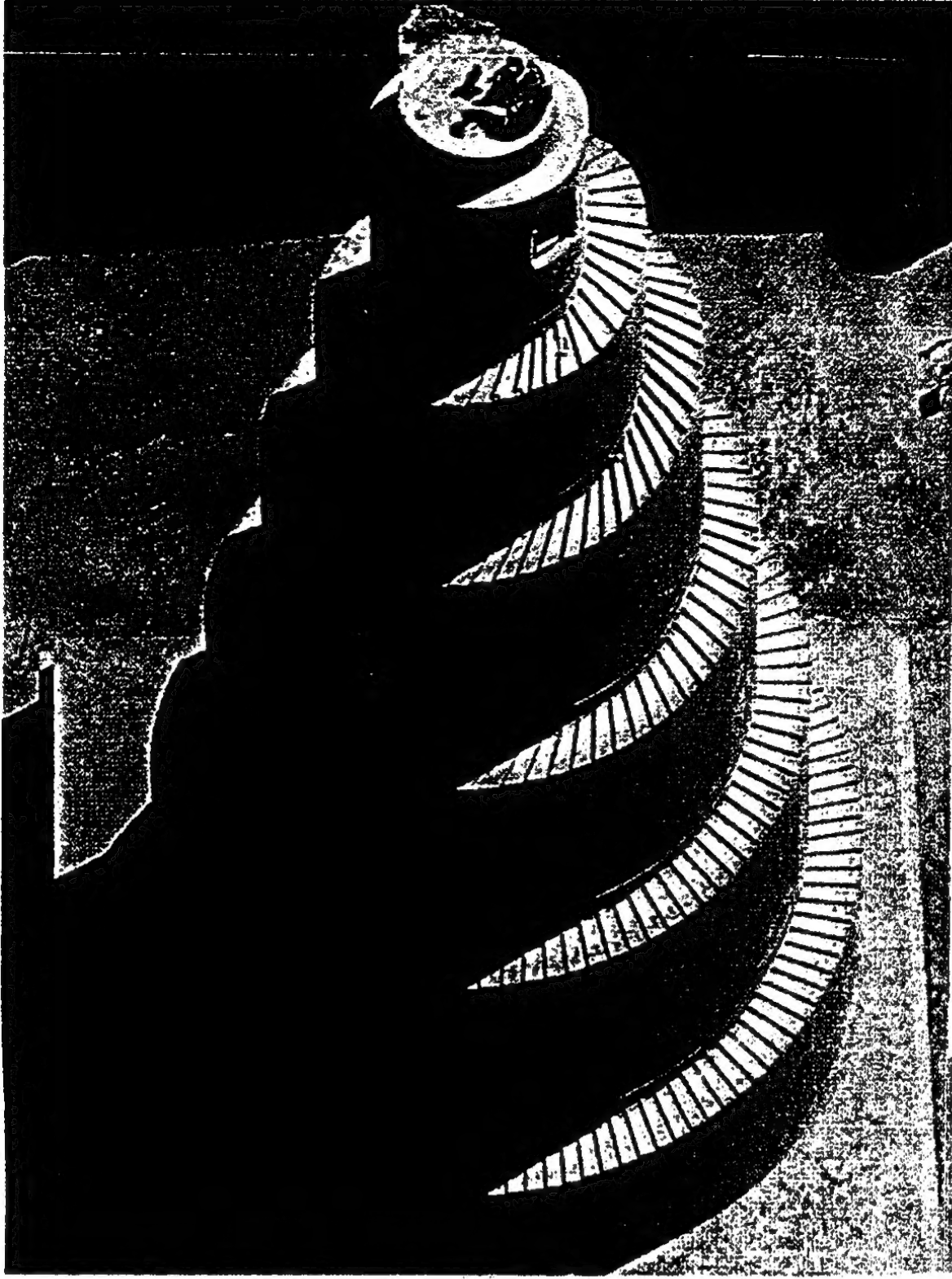
- مخطط يوضح موقع المئذنة بالنسبة
 • للمسجد والمحراب بجامع المتوكل بسامراء
 • (شريف يوسف)



شكل رقم

(٢٠٣)

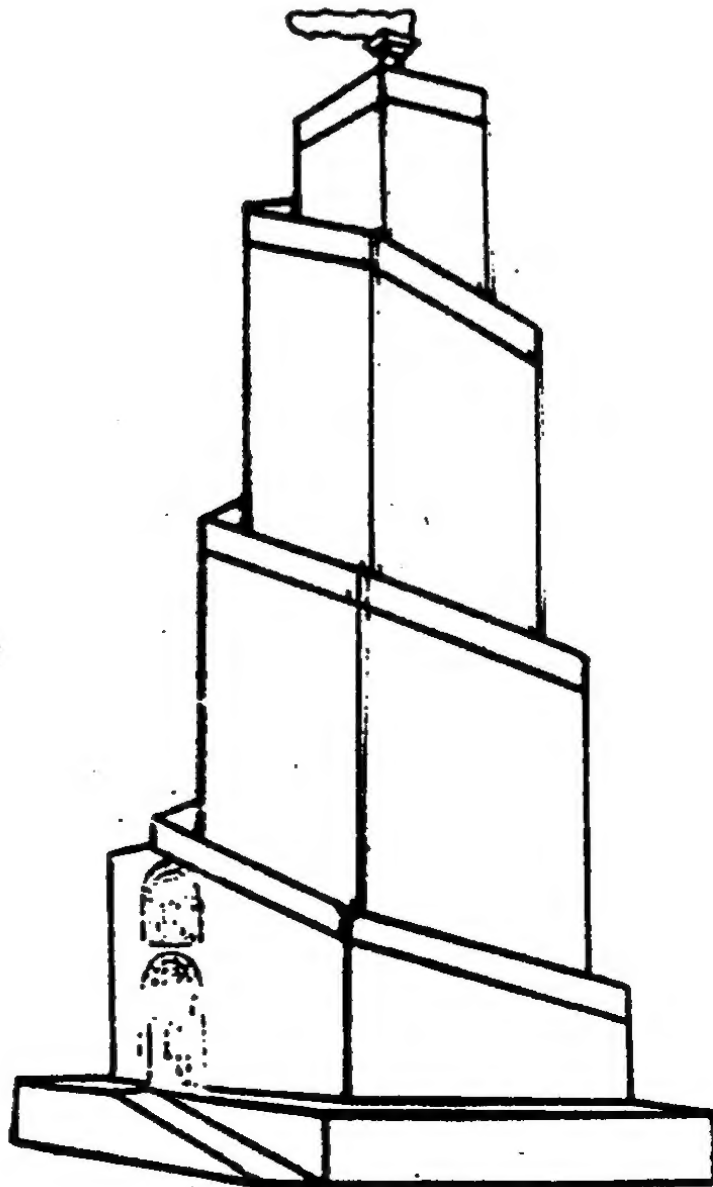
- المحاريب الموجودة بقاعدة مئذنة سامراء . (شريف يوسف)



شكل رقم

(٢٠٤)

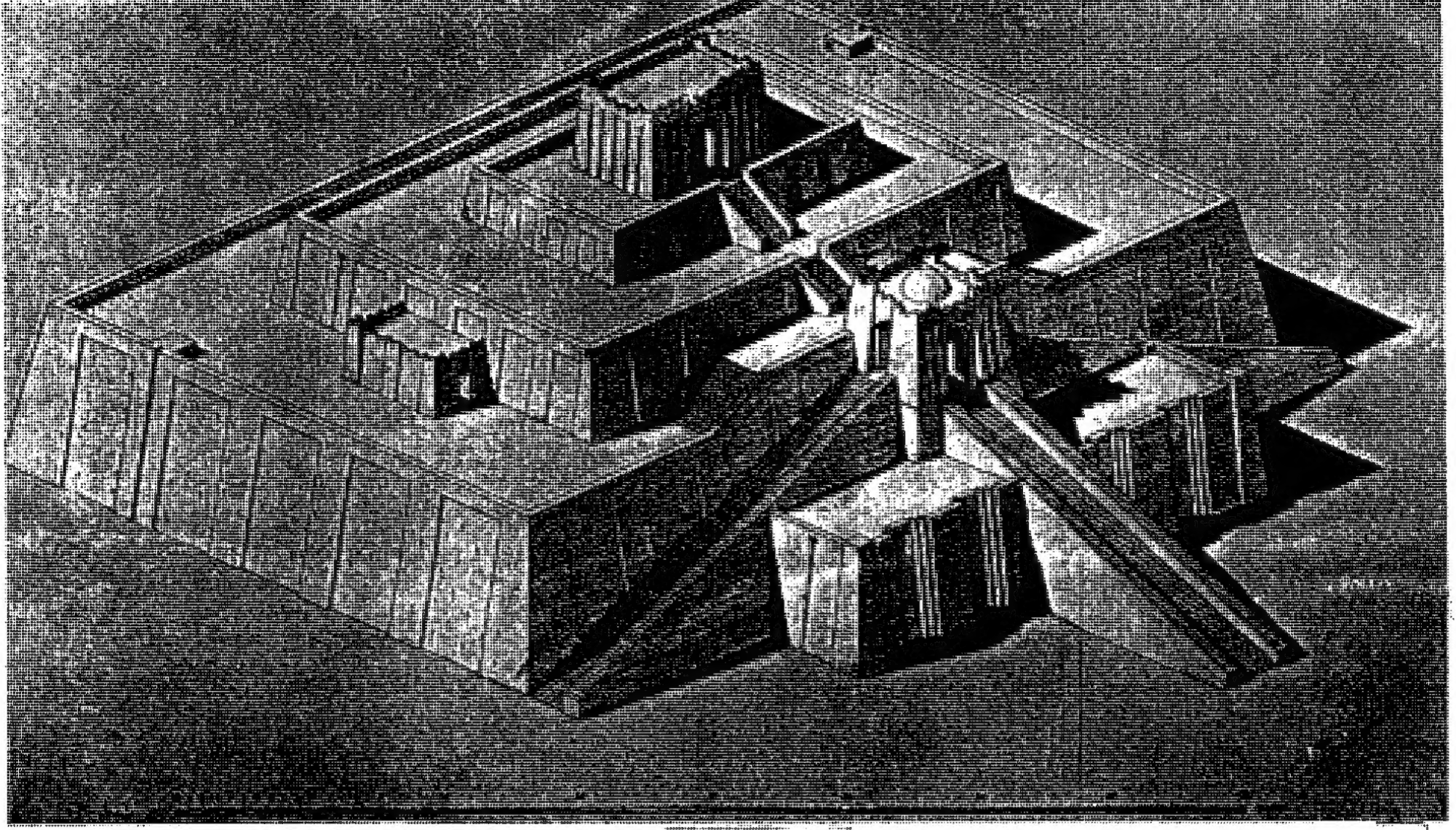
الجزء الحلزوني بمثدنة سامراء • (مجلة الفيصل) •



شكل رقم

(٢٠٥)

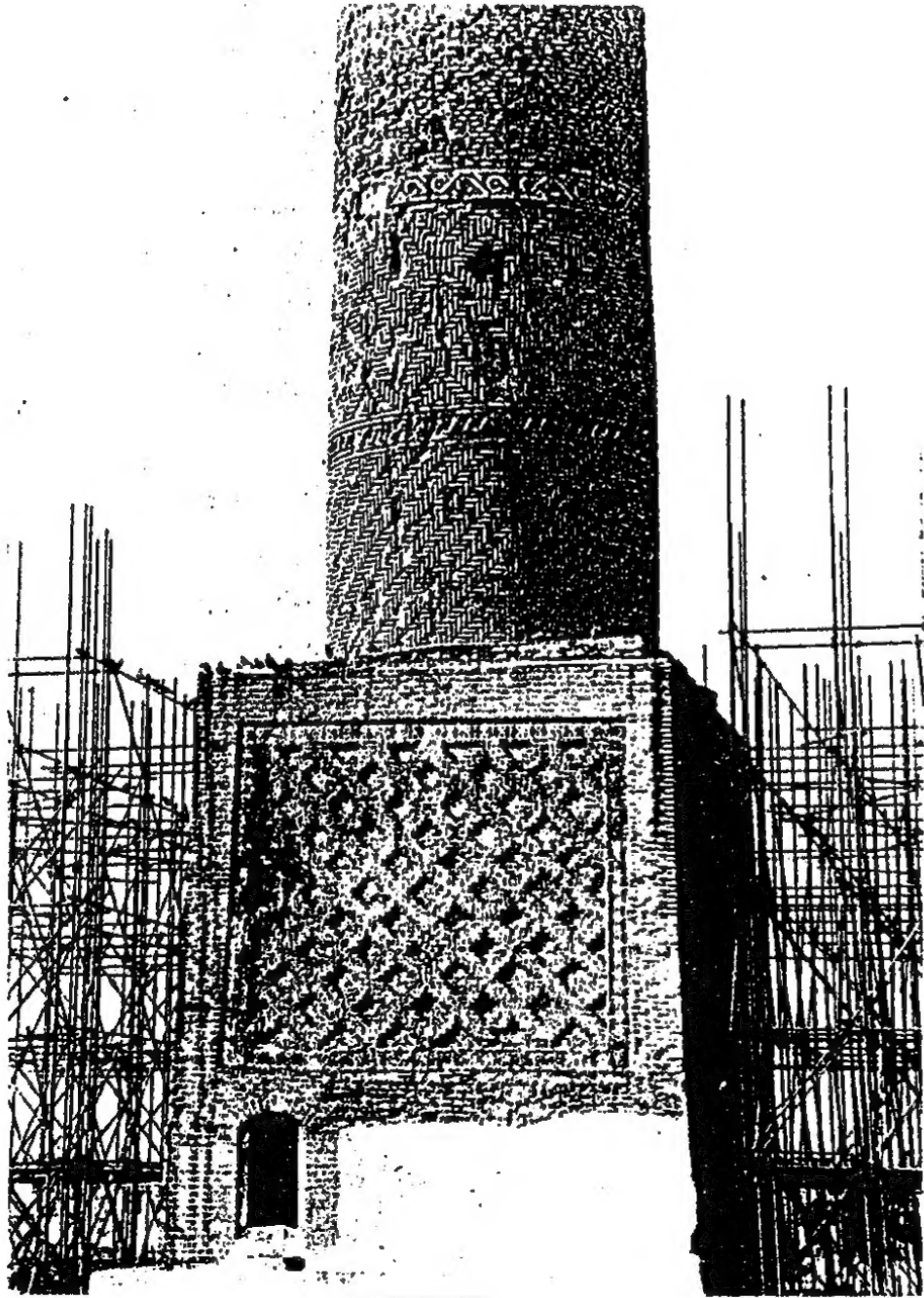
مخطط لبرج النار في فيروز
آباد بایران • (شريف يوسف) •



شكل رقم

مسقط للزيقورة التي شيدها (اور - نمو) في أور • (شريف يوسف)

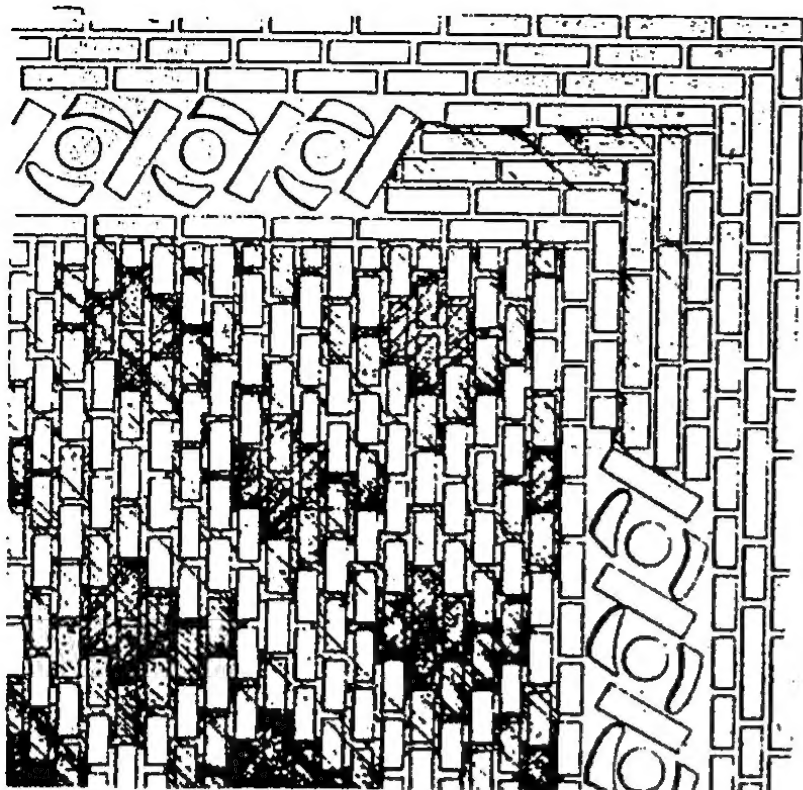
(٢٠٦)



شكل رقم

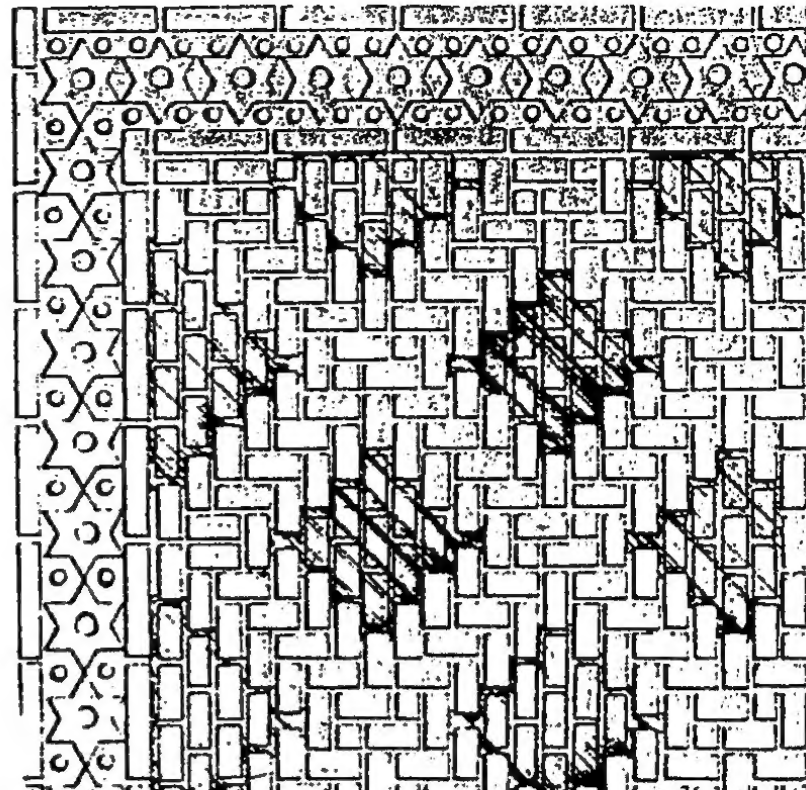
قاعدة منذنة جامع النوري بالعراق • (عيسى سلمان)

(٢٠٧)



شكل رقم

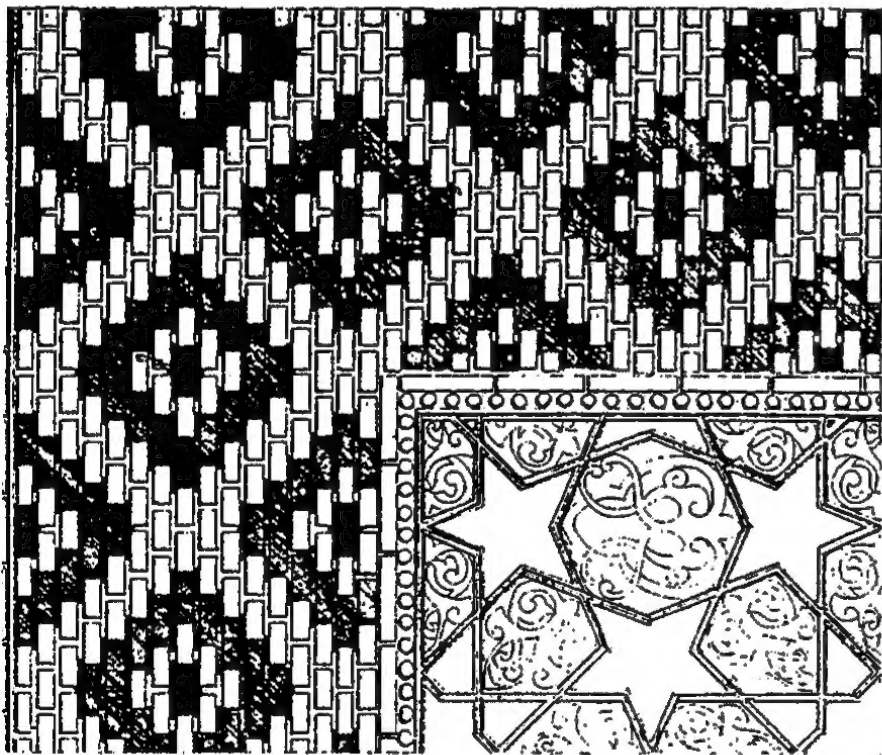
(٢٠٨ب)



شكل رقم

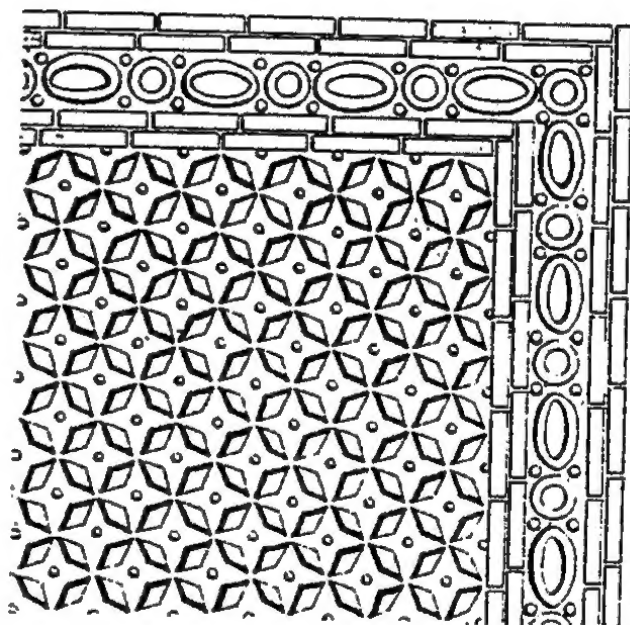
(٢٠٨ا)

تخطيط التشكيلات الزخرفية التي تزين قاعدة منبذة جامع النوري بالعراق .



شكل رقم

(٢٠٨د)



شكل رقم

(٢٠٨ج)

تخطيط التشكيلات الزخرفية التي تزين قاعدة منبذة جامع النوري بالعراق .

(عيسى سلمان)

